

COMPOSITE FUNCTION DEVICE**Publication number:** JP7038686**Publication date:** 1995-02-07**Inventor:** TASHIRO HIROHIKO; ASAI HIDEHIKO; HIRAYU MICHIO; KANAZAWA TOSHIYA**Applicant:** CANON KK**Classification:****- International:** G03G21/00; G03G15/36; H04N1/00; G03G21/00; G03G15/36; H04N1/00; (IPC1-7): H04N1/00; G03G21/00; H04N1/00**- European:****Application number:** JP19930226591 19930723**Priority number(s):** JP19930226591 19930723**Report a data error here****Abstract of JP7038686**

PURPOSE: To obtain a device making automatic clearing to each of plural functions by adding the selection clear mode to an automatic clear means in addition to the all clear mode and initializing automatically only the designated function. **CONSTITUTION:** When no operation is conducted to a device connecting to an external device having various functions for constant time, only the set function is automatically cleared, and after clear is conducted, the fact that automatic clearing is made is displayed on a display section 301 of a reader section 1 for prescribed time. The display section 301 becomes a surface touch panel and acts as a selection key by touching the surface and either the all clear mode or the selection clear mode is selected. Thus, the automatic clearing processing by the composite function is conducted distinguishingly.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

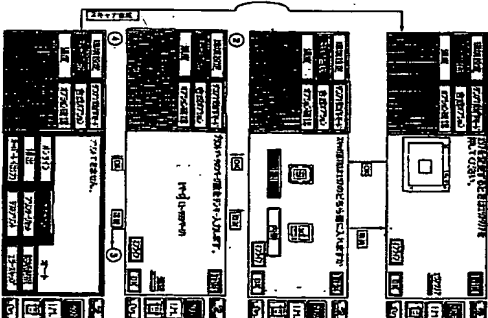
(51) Int. Cl. ⁴	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N	I / 0 0	E 7 2 2 - 5 C		
G 0 3 G	2 1 / 0 0	1 0 6 B 7 2 2 - 5 C		
		3 7 6	2 1 0 7 - 2 H	

審査請求 未請求 請求項の数 4 F D (全 85 頁)

(21) 出願番号	特願平6-226591	(71) 出願人	00001007 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(22) 出願日	平成5年(1993)7月23日	(72) 発明者	田代 浩彦 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
		(72) 発明者	浅井 英彦 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
		(72) 発明者	平田 三和子 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
		(74) 代理人	弁護士 大塚 康雄 (外1名) 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 複合機能装置

(57) 【要約】
【目的】 複合機能に対しての機能毎に分けてのオートクリアを行なうことができる複合機能を付加可能な複合装置を提供するにある。
【構成】 表示手段を有するリータ部1に装置に付加可能な複合機能実行手段による実行機能を設定可能な操作手段とを備え、一定時間操作が行なわれないうち、設定していた機能を自動的にクリアするとともに、クリア実行後所定時間表示手段に自動クリアが行われたことを表示する画面を表示する。その後予め指定された設定画面を表示する。そして、上記クリアは、複数の機能の全てを自動初期化処理するオールクリアモードと、前記複数の機能のうち指定された機能のみを自動初期化する選択クリアモードとを含む。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 表示手段と、複数の機能を実行する複合機能を実行手段と、該複数の機能実行手段による実行機能を設定可能な操作手段とを備える複合機能装置であつて、

一定時間操作が行なわれないうち、設定していた機能を自動的にクリアする自動クリア手段と、
前記自動クリア手段による自動クリア実行後前記表示手段に自動クリアが行われたことを示す画面を表示するクリア実行表示手段と、
前記自動クリア手段による自動クリア実行後前記表示手段に予め指定された設定画面を表示する設定画面表示手段とを備え、

前記自動クリア手段は、前記複数の機能の全てを自動初期化処理するオールクリアモードと、前記複数の機能のうち指定された機能のみを自動初期化する選択クリアモードとを含むことを特徴とする複合機能装置。
【請求項2】 更に、画像を画像データに変換して入力する画像入力手段と、画像データを可視像として出力する画像出力手段を含む画像形成手段と、
通信媒体を介して他装置とフランクシミュリ通信するフランクシミュリ通信手段と、
他の情報処理装置と接続するためのコンピュータインタフェース手段と、
コンピュータ化された画像情報とビットマップデータに展開するグラフィックオーバーラップ手段と、
画像記憶手段と、該画像記憶手段に記憶した画像を検索する画像検索手段とを含む画像フランク手段を1つまたは複数の任意に付加可能とすることを特徴とする請求項1記載の複合機能装置。

【請求項3】 請求項1記載の複合機能装置において、自動クリア手段によるオールクリアモードと選択クリアモードとのいずれかを選択できる実行モード選択手段を備えることを特徴とする複合機能装置。
【請求項4】 請求項1記載の複合機能装置において、クリア実行表示手段、設定画面表示手段とのいずれかを選択できる表示モード選択手段を備えることを特徴とする複合機能装置。
【発明の詳細な説明】

【産業上の利用分野】 本発明は複合機能装置に関し、例えば、デジタル複写機をベースとしてフランクシミュリ機能、グラフィックオーバーラップ機能、電子フランク機能等の複数の機能を任意に付加できる複合機能装置に関するものである。

【0002】
【従来の技術】 近年、デジタル複写機のスキャナ、プリンタを使用してフランクシミュリ通信を行ったり、あるいはデジタル複写機のプリンタ部を使用してコンピュータからのコマンドデータをビットマップデータに展開してフリ

ントアップが可能で複合機が利用にされている。
【0003】 また、このような複合機には例えば、特開平5-130311号等に記載されているように複写機能とフランクシミュリ機能、グラフィックオーバーラップ機能、画像電子フランク機能、イメージメモリ機能等、3つ以上の機能の一つのユニットとして構成している。これらの機能の設定は、操作部上にある機能に対応するアイコンを表示させ、機能に対応するアイコンが押されたときに、その機能の設定ができるように構成されている。複写機能の操作部においては、ある一定時間、キーを入力しないとき、複写モードが自動的にリセットされるオールクリア機能が働いた。

【0004】
【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記のような多数の機能を付加できる複合機では、すべての機能をオールクリアしてあり、この結果、フランクシミュリ機能を使用しているときに、コピー機能やオールクリアが働き、フランクシミュリ機能までもリセットされてしまうという欠点があった。

【0005】
【課題を解決するための手段】 本発明は上述の課題を解決することを目的としてなされたもので、上述の課題を解決する一手段として以下の構成を備える。即ち、表示手段と、複数の機能を実行する複合機能実行手段と、該複数の機能を実行する実行機能を設定可能な操作手段とを備える複合機能装置であつて、一定時間操作が行なわれないうち、設定していた機能を自動的にクリアする自動クリア手段と、前記自動クリア手段による自動クリア実行後前記表示手段に自動クリアが行われたことを示す画面を表示するクリア実行表示手段と、前記自動クリア手段による自動クリア実行後前記表示手段に予め指定された設定画面を表示する設定画面表示手段とを備え、前記自動クリア手段は、前記複数の機能の全てを自動初期化処理するオールクリアモードと、前記複数の機能のうち指定された機能のみを自動初期化する選択クリアモードとを含む。

【0006】 そして例えば、更に、画像を画像データに変換して入力する画像入力手段と、画像データを可視像として出力する画像出力手段とを含む画像形成手段と、通信媒体を介して他装置とフランクシミュリ通信するフランクシミュリ通信手段と、他の情報処理装置と接続するためのコンピュータインタフェース手段と、コンピュータ化された画像情報とビットマップデータに展開するグラフィックオーバーラップ手段と、画像記憶手段と、該画像記憶手段に記憶した画像を検索する画像検索手段を含む画像フランク手段を1つまたは複数の任意に付加可能とする。

【0007】 また、例えば、前記自動クリア手段によるオールクリアモードと選択クリアモードとのいずれかを選択できる実行モード選択手段、及び又は、前記クリア実行表示手段と前記設定画面表示手段とのいずれかを

選択できる表示モード選択手段を備える。

【0008】

【作用】以上の構成において、複写機能を付加可能な複合装置において、複写機能に対しての機能毎に分けてのオートセッティングを行なうことができる。

【0009】

【実施例】以下図面を参照して本発明に係る一実施例を詳説する。図1は本発明に係る一実施例の画像形成システム10の構成を表わすブロック図である。図1において、1は原稿画像を読み取り、画像データを変換する画像入力装置（以下リータ部と称する）、2は複数種類の記録媒体（以下リータ部と称する）、3はリータ部1と電気的に接続された外部装置であり、各種の機能を有する。外部装置3には、フロッピーディスク部4、フロッピーディスク部5、またはフロッピーディスク部6、コンピュータおよびLANと接続するためのコンピュータインタフェース部7、コンピュータからの情報を画像データに変換するためのコンピュータ部8、リータ部1からの情報を蓄積したり、コンピュータから送られてきた情報を一時的に蓄積するためのイメージメモリ部9、及び上記各機能を制御する制御部10等が備えられている。

【0010】図2は、図1に示すリータ部1及びフロッピーディスク部2の構成を示す断面図であり、以下、図2を参照してリータ部1及びフロッピーディスク部2の構成および動作について説明する。原稿給送装置101上に積載された原稿は、1枚づつ順次原稿台ガラス面102上に搬送され、原稿がガラス面102の所定位置へ搬送されると、スキャナ部のランツァ103が点灯、かつスキャナユニット104が移動して原稿を照射する。原稿の反射光は、ミラー105、106、107、レンズ108を介してCCDイメージセンサ部109（以下CCDと称する）に入力される。

【0011】CCD109に照射された原稿の反射光は、ここで光電変換される。変換された電気信号は、画像処理部110において、各種の画像処理が施されて、外部切り替え回路に至る。外部切り替え回路は、リータ部1からの信号をフロッピーディスクまたは外部装置3へ切り替えるセクタである。また、リータ部1からの信号と、外部装置3からの信号のいずれかを選択し、フロッピーディスク2に接続する働きを行う。

【0012】画像処理部110の外部切り替え回路にて、フロッピーディスク2へ供給された電気信号は、露光制御部201にて変調された光信号に変換されて感光体202を照射する。照射光によって感光体202上に作られた潜像は現像器203によって現像される。上記現像後の先端とタイミングを併せて転写紙搬送部204、もしくは転写紙搬送部205より転写紙が搬送され、転写部206において、上記現像された像が転写される。転写さ

(3) 特開平7-38686

れた像は定増部207にて転写紙に定増された後、排紙部208より被覆外部に排出される。排紙部208から出力された転写紙は、ソータ220でソート機構が働いている場合には、各ビームに、またはソート機構が働いていない場合には、ソータの最上位のビームに排出される。

【0013】続いて、順次読み込む画像を1枚の出力用紙の両面に出す方法について説明する。定増部207で定増された出力用紙を、一度、排紙部208まで搬送後、用紙の搬送向きを反転して搬送方向切り替え部材209を介して再給紙用転写紙搬送部210に搬送する。次の原稿が準備されると、上記プロセスと同様にして原稿画像を読み取り、転写紙について再給紙用転写紙搬送部210より給紙されるので、結局、同一出力紙の裏面、裏面に2枚の原稿画像を出力することができる。

【0014】図3は、リータ部1にある操作パネルの構成図である。図3において、301は表示部であり動作状態・メッセージを表示する。また、表示部301は表面はタッチパネルになっていて、表面を触ることにより選択キーとして働く。302はタッチキーであり、数字を入力するキーである。303はスタートキーであり、このキーを押すことにより動作を開始する。

【0015】次に、図4～図9のフローチャートを用いて、以上の機能を備える本実施例の動作を説明する。複写の電源投入後、図4の処理の進み、先ずステップS401で初期設定が行われる。そして例えば、リータ部1の操作パネルの表示部301に動作モード選択キーが表示され、選択キーの上のパネルが触れることにより、モードが選択される。

【0016】ステップS401の初期設定処理の詳細フローチャートを図10に示す。図10において、電源投入後、ステップS101でどの機能の既定画面を表示するかを予めバックアップメモリ上に設定された所定値から判断する。次にステップS102で、その機能が使用できるかどうか判断する。使用できる機能であれば、ステップS103に進み、選択した画面を表示してリターンする。

【0017】一方、使用できない機能が設定されている場合には、ステップS104に進み、コピー機能の既定画面を表示してリターンする。なお、電源投入後、どの機能の既定画面を表示するかは、後述する共通機能設定モードで選択する。以上の各機能の選択キーは、本実施例装置に設け可能な各機能のモードの有無により、表示されたりされなかったりする。

【0018】例えば、フロッピーディスク機能モードだけが装着されている場合には、図11に示す表示となる。また、フロッピーディスク部、フロッピーディスク部、フロッピーディスク部の各機能モードが装着されている場合には図12に示す表示となる。図12の表示が行われている時に、図の右下に示す「下矢印キー」が選択入力されると、選択

項目が変わり、図13に示すフロッピーディスクと、各機能の共通の項目を設定する共通設定部が表示される。そしてこの図13の表示状態時に、右下に示す「戻りキー」を選択入力すると、再び図12の表示に戻る。

【0019】このようにして図4のステップS401の初期設定処理が終了すると図4のステップS402の処理に進み、選択されたモードがコピーモードかどうか判定される。コピーモードのときは、図5に示すステップS501の処理に進む。一方、選択されたモードがコピーモードでない場合にはステップS402よりステップS403に進み、フロッピーディスクモードかどうか判定される。フロッピーディスクモードのときは図6のステップS601に進む。

【0020】ステップS403で選択されたモードがフロッピーディスクモードでない時にはステップS404に進み、フロッピーディスクモードかどうか判定される。フロッピーディスクモードのときは図7に示すステップS701に進む。一方、ステップS404で選択されたモードがフロッピーディスクモードでない時にはコピーモードかどうか判定される。コピーモード（外部入力）かどうか判定される。コンピュータインタフェースからの入力モードのときは図8に示すステップS801に進む。

【0021】一方、ステップS405で選択されたモードがコンピュータインタフェースからの入力モードでない場合にはステップS406に進み、フロッピーディスクモードかどうか判定される。選択されたモードがフロッピーディスクモードでない場合にはステップS402に戻る。以上、以上の選択モード判定を繰り返す。一方、ステップS406でフロッピーディスクモードで選択されていた場合には図9に示すステップS901に進む。

【0022】図5を参照してコピーモードが選択された場合の処理を詳細に説明する。まず、ステップS501でコピー動作における初期設定を行う。続いてステップS502で操作パネルより入力されるキー301・302を読み込み、コピー条件を設定する。そしてステップS503でスタートキー303の入力待ち、コピー動作における操作部の初期画面を図14に示す。例えば、x、yのそれぞれにズームをかけて出力したいときは、画面左側の「応用ズーム」を押すことで応用ズームモードに入る。応用ズームモードでは図15に示す表示画面になる。この状態で図15における「x」独立ズームキーを押すと、図16に示す、画面右側にx、y独立ズームを設定する画面が現われる。

【0023】本実施例においては、図16に示すx、y独立ズーム設定画面において、xの倍率を指定するときは「xキー」を押して、xの倍率を指定することを確認し、「xキー」を押すことで倍率が変化する。また、テンキーで倍率を入力することもできる。さらに、「xキー」を押した後、倍率は変化し続け、キーを放したときに、確定する。これらの、キーは複数の

(4) 特開平7-38686

タッチセンサから構成されてタッチパネルキーとして認識させている。

【0024】次に、タッチパネルキーを認識させる処理を図17のフローチャートを参照して以下に説明する。タッチパネルキーの入力がセンサされると、図17の処理に移行する。先ずステップS201において、入力がセンサされた位置を特定する。そして続くステップS202でこの入力センサが押し続けられているかどうかを判断する。これは、押し続けフラグがセットされている（「1」）が否かで判断する。押し続け処理でない場合は、ステップS203に進み、センサされた位置を含むキーが画面上にあるかどうかを判断する。センサされた位置を含むキーが画面上に無かった場合にはセンサを無効としてステップS201に戻る。

【0025】一方、センサされた位置を含むキーが画面上にあった場合にはステップS204に進み、この押されたキー入力を確認する。次にステップS205で、そのキーが押された時の対応するキー入力処理を行ない、続くステップS206でそのキーが押された後、押し続け処理をするかどうかを判断する。押し続け処理を行わない場合にはステップS207に進み、押し続け処理を完了フラグをリセットしてステップS201に戻る。

【0026】一方、押し続け処理を行うときはステップS208に進み、押し続け処理を完了フラグをセットして入力センサが押し続けられているかどうかを判断する。押し続けフラグがセットされている場合は、センサされた位置が以前に特定されているキー内にあるかどうかを判断する。キー内にある場合はステップS204以下の処理に移行して、押し続け処理が続く。このとき、センサされた位置が以前に特定されているキー内になければ、ステップS201に戻る。押し続け処理が中断される。

【0027】上述した図16におけるxの倍率も、xと同様の方法で指定される。また、取消キーを押すと、x、y独立ズームの設定が取り消され、図16の画面より図14の画面になる。OKキーを押すと、x、y独立ズームの設定が確定され、図14の画面になる。拡張機能、画像処理などの機能も同様な方法で操作される。次に、図5のステップS503で、スタートキーが押されるとステップS504に進み、リータ部1で原稿を読み取り、続くステップS505でフロッピーディスクで印刷を行う。本動作については図2の説明と共に上述した。そして、印刷終了後、図4のステップS401（初期設定処理）に戻る。

【0028】以上のコピーモードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローを以下に記す。先ず図18～図21を参照して記録用紙の選択処理を説明する。初期画面では図18に示す表示であるが、ここで、「紙選択キー」を入力すると図19に示す画面に移行し、用紙がセットの選択が可能となる。この選択は「用

7

紙選択キー」を1回押すと図18の表示より図19の表示に変わり、以後、「用紙選択キー」を押す毎に「オート」「手差し」「1段目(A4R)」「2段目(A4)」「3段目(A3)」、「…」(「下段(B4)」に変わり、次には再び「オート」に変わる。
【0029】例えば、図20に示す様に「1段目(A4R)」を選択した状態で一定時間が経過すると、自動的にこの選択を有効として図21に示す表示画面に移行する。そして、「1段目(A4R)」を選択したことか示される。図22～図24は、適度、文字強調モード、H1F1モードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。図22の初期画面では適度設定は「オート」モードであるが、「Aキー」周囲の矢印キーを押すことで、コピー適度を調節できる。

【0030】薄い紙や厚紙などの原紙をくつきりコピーしたい場合は、図22の右下の「文字強調キー」を押すことにより、図23の表示に移行し、「文字強調キー」の表示を変えて選択されていることを報知する。そして再び「Aキー」を押下することにより図22に表示に復帰する。また、例えば、写真原紙などのトーンを生かしたいときは図22右下の「H1F1モードキー」を押下することにより、図24の表示に移行し、「H1F1モードキー」の表示を変えて選択されていることを報知する。そして再び「Aキー」を押下することにより図22に表示に復帰する。

【0031】更に、図23の状態で「H1F1モードキー」を押下すれば図24の状態に移行し、図24の状態では「文字強調キー」を押すことにより、図23の表示に移行することができる。図25～図29は適度を設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。図25～図29に示す操作により、定型サイズの原紙を定型サイズの用紙に拡大/縮小したり、倍率を1%刻みに設定したり、倍率を自動的に設定することができる。図25が初期時、又は「等倍キー」入力時の等倍時の表示画面、図26が「縮小キー」入力時の縮小時の表示画面、図27が「拡大キー」入力時の拡大時の表示画面、図28が「ズームキー」入力時のズーム時の表示画面、図29が図28における選択画面でオート変倍選択時に移行する表示画面である。各画面よりそれぞれのキー等による選択を行うことにより対応画面に移行する。なお、拡大、縮小比率はそれぞれのキー入力毎にローテートする。

【0032】図30～34は、オートモードを選択する操作における操作部の操作画面の表示フローである。図30に示す設定画面より左下の「オートキー」を選択入力すると図31に示す表示画面に移行する。そして以後、「オートキー」を押下毎に図31の各表示画面を順次ローテートする。即ち、「なし」「オート」「スライズ」「オート」「オート」「なし」を順次ローテートする。そして所望の選択状態で一定時間が経過

8

すると当該選択が有効となり、図30、図32～図34に示す表示に移行する。即ち、「なし」選択で図30、「オート」選択で図32、「スライズ」選択で図33、「オート」選択で図34がそれぞれ選択される。そして各表示状態で「オートキー」を入力すると対応する移行前の図31の画面に戻る。

【0033】図35～40は、両面モードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。図35の上段に設定画面より「両面キー」を押下すると下段の表示に移行し、2枚の原紙を用紙の両面にコピーする設定画面(左向き、右向き)の選択により上段の設定画面か下段の設定画面を選択する。)、原紙の原紙を用紙の両面にコピーする(両面→両面)図38に示す設定画面を選択することができる。そして各設定画面で「Cキー」を入力することにより図35の画面に戻る。

【0034】また、図36に示す設定画面から「カウンタキー」を押下すると図39～図41に示す原紙のカウント方法の選択画面に移行できる。図39が原紙カールカウンタ、図40が奇数枚原紙カウンタ、図41が偶数枚原紙カウンタである。なお、これらの画面からは、「Cキー」を押下することにより図36の設定画面に戻る。

【0035】以上の各設定画面で「OKキー」を押入力することにより、例えば図42に示す設定終了画面に移行し、先に設定した指示に従ったコピーが行われる。図43～図46は、両面モードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。図43の上段に示す設定画面より「両面キー」を押下することにより下段の両面モード設定画面に移行する。この両面モード設定画面においては、「ページ連写コピー」を入力することにより図44に示す左右のページを2枚の用紙にコピーする(ページ連写コピー)モードを選択できる。ここでは右向きと左向きを選択する。

【0036】あるいは、両面モード設定画面において「両面連写キー」を入力することにより図45に示す両面の原紙を2枚の用紙にコピーする(両面連写コピー)モードを選択することができる。そして各設定画面で「OKキー」を入力することにより図46の画面に移行する。図47～図49は、表紙モードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。図47の最上段の画面で「表紙キー」を入力すると次段の画面に移行し、「表紙キー」又は「表紙/表紙紙キー」のいずれれかを選択可能である。ここで「Cキー」を入力すれば最上段の画面に戻る。

【0037】図48の画面で設定OKであれば「OKキー」を入力し、図48の最上段の表示とする。そして「コピーする」又は「コピーしない」を選択し、選択OKであれば「OKキー」を入力して設定を終了し、図4

9

9の表示とする。このようにして他と異なる用紙で表紙や裏表紙付ける機能を設定できる。図50～図52は、OHP中差しモードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。OHP用紙の中心差しを行う場合には、図50上段の設定画面より「OHP中差しキー」を押下する。これにより下段の画面に移行し、下段の画面より「Cキー」を押下すると上段の画面に移行する。

【0038】下段のOHP中差し設定画面でOHP用紙のサイズを選択し、選択が終了すると「OKキー」を押下する。これにより図51の画面に移行し、中差し用紙にコピーするか否かを選択する。この選択後「OKキー」を入力することにより設定が終了して図52の画面となる。このモードにより、OHP用紙の中心差しに自動的に中差し用紙をはさむ機能を設定できる。

【0039】なお、図51の画面で「Cキー」を入力すると図50の上段の画面に移行する。図53～図59は、縮小レイアウトモードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。このモードにより2枚、4枚の原紙を縮小して1枚の用紙にコピーする機能を設定することができる。また、カウンタを押すことで、原紙のオートカウンタをするが、原紙の枚数を指定することができる。

【0040】図53～図59において、図53に示す初期画面で「縮小レイアウトキー」を押下すると図54～図56のいずれかの設定画面に移行する。即ち、表紙画面か下段の機能、RF機能、ADF機能のいずれもを有している場合には図54の設定画面となり、原紙のサイズ、縮小レイアウトの種類を選択し、選択が終了すると「OKキー」を押下して設定を終了して図59に示す画面に移行する。なお、図54の2段目における画面で原紙のサイズがA4、A5、B5、SMT、LTR以外であった場合には図56の画面に移行する。

【0041】一方、表紙にRF機能、ADF機能のみを有している場合には図55の設定画面となり、原紙のサイズ、縮小レイアウトの種類を選択するが、図55に示すサイズ、レイアウト以外は設定できない。選択が終了すると「OKキー」を押下して設定を終了して図59に示す画面に移行する。また、両面ユニットのみを有している場合には図56の設定画面となる。この場合には、縮小レイアウトの「2in1」のみ可能である。この選択が終了すると「OKキー」を押下して設定を終了して図59に示す画面に移行する。

【0042】また、以上の各設定画面で「カウンタキー」を押下すると図58の上段に示す画面となり、原紙のオートカウンタ、又は原紙枚数を設定する。そしてここでは、図58の下段に示す様に枚数の「+」、「-」が可能である。図60は、メモリ内に最大9枚までの原紙を縮小して保存して、1枚の用紙にコピーする縮小レイ

10

アウトの操作における操作部の操作画面の表示フローである。2in1を指定すると、原紙の表面を2枚分、縮小して1枚の用紙に、2in1画面を指定すると、原紙の裏面を縮小して1枚の用紙にコピーする機能を設定できる。4、8、9in1または、4、8、9in1両面も同様である。

【0043】図61、図62は、多重モードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。2枚の原紙を1枚の用紙に重ねてコピーする(多重)、2ページの原紙を1枚の紙に重ねてコピーする(ページ連写多重)を選択することができる。図63～図65は、移動モードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。このモードにより、平行移動、センタ移動、コーナー移動、原紙を指定位置に移動するモードを選択することができる。

【0044】図63～図65において、図63最上段の設定画面で「移動キー」を押下すると第2段の画面に移行する。ここで「Cキー」を入力すれば再び最上段の画面となる。第2段目の画面において、移動する場所を選択する。「センタキー」を押下すれば第3段目の画面に、「左矢印キー」を押下すれば最下段の画面となる。第3段目、第4段目でなければ「OKキー」を押下し、図65の画面となり移動モードの設定を終了する。

【0045】一方、図63の第2段～第4段の各画面で「指定移動キー」を押下すると図64に示す最上段の画面に移行する。ここで、基準点を見て先のペン入力でよいか否かを聞く、訂正する際には新たな基準点を入力し、OKであれば「OKキー」を入力して設定を終了して図65の画面に移行する。

【0046】図64の最上段で「ランキー」を入力した場合、図64の第3段の画面に移行し、移動先の位置を具体的に「ランキー」より入力する。この入力に従って対応する位置が表示される。この入力でOKであれば「OKキー」を入力して設定を終了して図65の画面に移行する。ここで移動先をペン入力したい場合には「ペン入力キー」を入力すれば最上段の表示に移行する。

【0047】図64のいずれかの表示画面で「Cキー」を入力した場合には図63の最上段の表示に戻る。図66～図69は、とび代モードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。このモードにより、左とじ、右とじを選択でき、とじ代紙、裏面のみとじ代をつけることを設定することができる。

【0048】即ち、図66の画面で「とじ代キー」を押下すると図67の画面に移行する。ここで「左とじ」あるいは「右とじ」を選択すると図68の上段の表示に移行する。更に「裏面のみキー」を押下すると図68下段の裏面のみを設定可能とする。図68下段の表示で「裏面のみキー」をオフすれば上段の表示に移行する。なお、本実施例においては、以上の「裏面のみ」のキー

11

は、装置に「R F」、「画面ユニット」共に接続されていない時には表示されない。そして、図68の画面での設定でOKの時には「OKキー」を押下し、図69の画面となりヒド代モードの設定がされたことがわかる表示となる。

【0049】一方、図68の画面で「Cキー」を入力すれば図66に示す画面に復帰可能である。図70～図73は、枠消しモードを設定する操作における操作前の操作画面の表示フローである。このモードにより、シート枠消し、原稿枠消し、フック枠消しを選択することができ、

【0050】図70の最上段の表示で「枠消しキー」を入力すると第2段目の表示に移し、「シート枠消し」、「原稿枠消し」、「フック枠消し」のいずれかを選択することができる。選択しない時には「Cキー」を入力すれば最上段の表示に戻る。「シート枠消し」を選択すると第3段目の表示となり、「原稿枠消し」を選択すると第4段目、「フック枠消し」を選択すると第5段目の表示となる。

【0051】各表示を確認して各設定がOKであれば「OKキー」を入力する。「シート枠消し」であれば設定処理を終了して図73の画面に移し、枠消しが設定されていることを確認する。また、「原稿枠消し」が設定されている場合には図71の上段の画面に移し、原稿のサイズを選択画面となる。ここでセットされている原稿サイズを入力し、例えば下段の表示等を確認する。そして設定がOKであれば「OKキー」を入力して図73の画面に移す。設定をやり直すような場合には図71の各画面で「Cキー」を入力することにより図70の第4段の表示に戻る。

【0052】更に、図70で「フック枠消し」を選択した場合には図72の上段の画面に移し、本の見開きサイズを選択画面となる。ここでセットされている本の見開きサイズを入力し、例えば下段の表示等を確認する。そして設定がOKであれば「OKキー」を入力して図73の画面に移す。設定をやり直すような場合には図72の各画面で「Cキー」を入力することにより図70の第5段の表示に戻る。

【0053】図74、図75は、パターン化処理モードを設定する操作における操作前の操作画面の表示フローである。このモードにより色付き原稿の各色をパターンや濃度差に置き換えてコピーする機能を設定することができる。また、色の認識範囲の微調整を設定することができる。図74の上段の表示画面で「パターン化処理キー」を押下入力すると下段の設定画面に移す。そしてパターンの種類を選択可能とする。「パターン表現」を選択した場合には図75の左上の表示画面に移し、種々表現でよい場合には「OKキー」を入力して終了画面に移してパターン化処理が行われたことがわかる表示として処理を終了する。

【0054】しかし、ここで微調整をする必要がある場合には「微調整キー」を押下して図75の右下又は右下の画面とし、各色毎の色認識範囲を微調整する。OKであれば「OKキー」を入力して終了画面に移す。なお、このとき、色調整は1～8の色について可能であるが、本実施例では4色毎に切り替えて微調整可能としている。

【0055】一方、図74で「濃度表現」を選択した場合には図75の右上の表示画面に移し、種々表現でよい場合には「OKキー」を入力して終了画面に移してパターン化処理が行われたことがわかる表示として処理を終了する。しかし、ここで微調整をする必要がある場合には「微調整キー」を押下して図75の下段の画面とし、各色毎の色認識範囲を微調整する。OKであれば「OKキー」を入力して終了画面に移す。

【0056】図76～図78は、色消去モードを設定する操作における操作前の操作画面の表示フローである。このモードにより、色付き原稿の指定した色を除いてコピーする場合の色を指定することができる。図76に示す設定画面で「色消去キー」を押下入力すると図77の上段に示す消去色の色の選択画面に移す。ここで所望の消去色を選択することになる。この各色のキーは（ON/OFF）のいずれかの状態が維持され、例えば下段に示す様に赤色と青色とが消去される等任意の色の消去を指定可能である。

【0057】ここで、色の微調整を行うことが可能であり、「微調整キー」を入力すると上述した図75の下段の微調整画面に移し、各色毎の微調整が可能となる。なお、図77の画面で「Cキー」を入力すると図76の設定画面に戻る、「OKキー」を入力すれば図78に示す終了画面の表示に移す。図79～図81は、パターン指定モードを設定する操作における操作前の操作画面の表示フローである。このモードにより、パターンで囲われた部分に対して、トリミング、マスキング、イメージクリエイトを選択することができる。

【0058】図79上段の設定画面で「パターン指定キー」を押下すると下段の設定画面に移し、パターン指定の処理に移す。ここで「トリミング」、「マスキング」、「イメージクリエイト」の各処理を選択可能である。「トリミングキー」を入力した場合には図80の第1段目の設定画面に移し、「マスキングキー」を入力した場合には図80の第2段目の設定画面、「イメージクリエイトキー」を入力した場合には図80の第3段目に示す設定画面に移す。そして各パターン指定の処理を選択し、選択OKであれば「OKキー」を入力して図81の最終画面に移し、パターン指定が行われた旨の表示がなされる。なお、図80の第3段目の設定画面でイメージクリエイトの種類が何ら設定されていない場合には「OKキー」入力にはクリエイト入力と同じとなる。しかし、ここで例えば「影キー」等のイメージクリエイト

13

のいずれかが選択された場合には図81の最終画面に移す。

【0059】上述した図80の例えば第3段又は第4段に示すイメージクリエイト設定画面ではパターン色の変更等はできなかった。しかし、本実施例は以上の例に限定されるものではない。図82～図84は、パターン色を指定する操作における操作前の操作画面の表示フローである。この処理によりパターン色として認識する色を設定することができる。

【0060】図82に示す様に「パターン色」キーを表示させ、パターン色の指定を可能とする。図82の例では、パターン色としての「黄」のみが設定されている。図82の例で「パターン色」キーを入力すると図83に示す設定画面に移す。ここで、例えば、図83の下段に示す様に、現在の黄色のみに追加して赤、青、緑の各パターン色を設定することが可能である。なお、図83の下段の画面で「取消キー」を入力すると図82の画面に戻り、「OKキー」を入力すると図84の画面に移し、図84の画面では、図82の場合と比し、パターン色として新たに赤、青、緑の各パターン色が設定されたことが表示される。図85～図93は、部分処理モードを設定する操作における操作前の操作画面の表示フローである。このモードにより、エリアを指定して、指定されたエリア内ごとに、モードを変えてコピーすることを設定できる。

【0061】図85の最上段の設定画面で「画像処理キー」を入力すると第2段目の画面に移し、「部分処理」選択が可能となる。ここで、「部分処理キー」を入力すると第3段目のエリア設定画面となり、エリア1の設定を行う場合には「エリア1キー」をペン入力する。これにより既にエリア1の領域指定が可能となる。ここで、エリア入力を入力する際には無く、ペンキー具体的数値を入力したい場合には「ペンキー入力キー」を入力する。これにより第4段目の画面に移し、「ペンキー」より具体的な数値での入力が可能となる。この画面では1点目及び2点目を同時に設定できる。そして設定エリアが表示され、「OKキー」を入力することにより図86の最下段の設定画面となり、指定領域が表示されると共に、指定エリアの各画像処理選択、及び引き継ぎについて、エリアであるエリア2の選択キー一面表示される。ここで、エリア2の指定を行わない場合には、指定エリア1に対する所望の画像処理キーを選択入力し、それぞれの画像処理に対応する設定画面に移す。

【0062】一方、次のエリア2の領域設定を行う場合には「エリア2キー」を入力することにより、図87の最上段のエリア2設定画面に移す。そして、図87に示す様にエリア2の設定を行う。なお、先に指定したエリア入力を無効としてやり直す時には「エリアクリアキー」を入力することにより、図85の第3段目の画面に戻る。また、図86のいずれかの設定画面で「Cキー」

を入力した場合には図85の第2段目の画面に戻る。

【0063】一方、図85の第3段目の設定画面でペン入力によりエリア指定を行う場合には、エリア1の1点目を例えば図85の第3段目の設定画面に示す様にペン入力する。ここで1点目を入力すると図86の最上段の画面に移し、ここで2点目を入力し、第2段目の画面となる。ここで、入力結果を確認して入力できれば「OKキー」を入力する。これにより、図86の最下段の指定したエリア1の画像処理選択画面に移す。

【0064】一方、ペン入力結果の表示を見てやり直す場合には「ポイントクリアキー」を入力することにより、直前に入力したペン入力が無効となり、この入力直前の画面となる。これは以後の画面でも同様である。図86最下段で次のエリア2の入力を選択し、「エリア2キー」を入力した場合には上述した図87に示す様に次のペン入力が可能となり、上述同様にしてエリア2をペン入力する。なお、ここではペンキー入力については記して無いが、図87最上段の画面で「ペンキー入力キー」を表示して上述同様のペンキーによるエリア2指定可能としてもよい。

【0065】このようにしてエリア2領域設定が終了すると図87の最下段の設定画面となる。ここでは、更に次のエリア3の入力可能となり、「エリア3キー」を入力することにより、図88の最下段の画面となり、続いて図89に示す様に図87の場合と同様にして上述同様にしてエリア3の領域指定を行う。以下同様処理でエリア4の設定も可能である。以下同様の処理で必要なエリア指定を行う。なお、各操作は上述同様であったため、以下の説明を省略する。

【0066】図87又は図89の最下段の設定画面において、先に設定した領域の画像処理を選択する場合には、設定するエリアキーを入力する。例えば、エリア1を設定する場合には「エリア1キー」を入力する。これにより図88の最上段の設定画面となり、エリアの画像処理を選択できる。同様にしてエリア2であれば「エリア2キー」を入力して図88の第2段目の設定画面としてエリア2の画像処理等以下順次指定エリアの画像処理を選択して各画像処理に対応した各設定画面となり、所望の画像処理を設定する。

【0067】以上の画像処理の各設定画面より所望の画像処理設定が終了すると、各場合に対応した設定画面に戻る。即ち、図86より画像処理の設定を行った場合には図90の、図87より場合には図92の、図89より場合には図93の、各画面で今設定した画像処理に対する「イメージクリエイト」、そして「パターン表現」、「色消去」の各設定画面となる。そしてこれらの詳細設定が可能となる。そしてこれらの詳細設定が終了すると再行の設定画面に復帰する。

【0068】ここで、当該エリアへの画像処理設定が終了した場合、他のエリアに対する画像処理を行う場合に

は当該エリアに対応する「エリアキー」を入力してエリア設定を含む各操作を行う。そして設定が終了すると「OKキー」を入力することにより、図91に示す終了画面に移行する。図94～図97は、トリミング、バスケンゾードを設定する操作における操作前の操作画面の表示フローである。このモードにより、指定したエリアだけをコピーする（バスケンゾード）ことを指定することができる。

【0069】図94の最上段の設定画面で「トリミングキー」を入力すると第2段の設定画面に移行し、トリミングを行う領域指定を行う。これは上述した部分処理の境目の領域指定と同様に、図94～図97に示す様にして行う。この場合には、入力OKであれば「OKキー」を入力することにより次に入力画面に移行する。そして領域指定が終了すると図97の最下段の終了画面に移行する。

【0070】図98、図99は、イメージグラフィックモードを設定する操作における操作前の操作画面の表示フローである。このモードにより、輪郭、顔、影、ネガボジョ反転、斜反、鏡像、イメージピット処理を選択することができ、図98は初期画面であり、ここで「イメージグラフィックキー」を入力することにより図99に示すイメージグラフィック種類設定画面に移行する。この図99に示す設定画面により、後述する各イメージグラフィック種類をさせることにより各対応処理画面に移行する。

【0071】図100は、図99の設定画面より「輪郭キー」を入力した場合における、輪郭処理を設定する操作における操作前の操作画面の表示フローである。この処理により、輪郭の太さを設定することができる。ここで輪郭処理を中止する場合には「Cキー」を入力し、図99の画面に戻す。一方、輪郭を入力する場合には図100の上段で輪郭の太さを設定する。設定OKであれば「OKキー」を入力し下段の表示とする。

【0072】ここで、次のイメージグラフィックの種類指定を行う場合には次のイメージグラフィックの種類指定を行なう。一方、ここで処理を終了する場合には「OKキー」を入力し、終了画面に移行する。図101、図102は、図99の設定画面より「輪郭キー」を入力した場合における、顔処理を設定する操作における操作前の操作画面の表示フローである。この処理により、顔つき、顔のせを選択し、顔パターンを指定することができる。図99の設定画面より「輪郭キー」を入力すると、図101の設定画面に移行する。そして、顔の種類の設定を行う。なお、ここで「Cキー」を入力すれば図99の画面に戻る。

【0073】「顔のせキー」を入力すると図102の上段右の設定画面、「顔つきキー」を入力した場合には図102の上段左の設定画面に移行する。それぞれの顔の

種類を確認し、設定OKであれば「OKキー」を入力し、それぞれの画面より図102下段右の設定画面に移行し、顔のパターン選択を行う。この選択は所望のパターンの下の「No.」を入力して行う。ここで、設定が終了した場合には「OKキー」を入力すると、これにより、図99に示す設定画面となり、ここで、次のイメージグラフィックの種類指定を行う場合には次のイメージグラフィックの種類指定を行なう。一方、ここで処理を終了する場合には「OKキー」を入力し、終了画面に移行する。

【0074】図103は、図99の設定画面より「影キー」を入力した場合における、影処理を設定する操作における操作前の操作画面の表示フローである。この処理により、影付け、影のみに対し立体影、平影を指定することができる。上段の画面で影の種類を設定する。例えば「平影」であれば下段の表示に移行する。設定OKであれば「OKキー」を入力する。これにより図99に示す画面に戻る。一方、影処理を中止する場合には「Cキー」を入力することにより図99の画面に戻る。

【0075】図104は、図99の設定画面より「ネガボジョ反転キー」を入力した場合における、ネガボジョ反転処理を設定する操作における操作前の操作画面の表示フローである。この処理により原稿の白黒を反転してコピーする機能を指定することができる。図104の画面で設定OKであれば「OKキー」を入力することにより図99の画面に戻る。

【0076】図105は、図99の設定画面より「斜反キー」を入力した場合における、斜反モードを設定する操作における操作前の操作画面の表示フローである。この処理により斜反角度を設定することができる。図105の画面で設定OKであれば「OKキー」を入力することにより図99の画面に戻る。図106、図107は、図99の設定画面より「鏡像キー」を入力した場合における、鏡像モードを設定する操作における操作前の操作画面の表示フローである。この処理により、原稿の裏返し処理を、縦反転、上折り返し、下折り返しの中から選択することができる。図99の設定画面より「鏡像キー」を入力した場合には図106の設定画面に移行し、各鏡像の種類を選択する。「縦反転」の場合には「縦反転キー」を入力して図107の第1段目の表示とし、

「上折返し」の場合には「上折返しキー」を入力して図107の中段の表示、「下折返し」の場合には「下折返しキー」を入力して図107の下段の表示とする。各段目でよければ「OKキー」を入力して図99に示す画面に移行する。この場合には「鏡像キー」部分が例えば黒抜き表示等になり、鏡像モードが実行されたことが判別可能にされる。

【0077】図108は、図99の設定画面より「イメージピットキー」を入力した場合における、イメージピット処理を設定する操作における操作前の操作画面

の表示フローである。この処理により、繰り返しコピーの回数を指定することができる。図108上段の画面でイメージピットの回数を設定する。ここでは、「オート」も可能であり、「+キー」でインクリメント、「-キー」でデクリメントされる。

【0079】各設定でよければ「OKキー」を入力して図99に示す画面に移行する。この場合には「イメージピットキー」部分が例えば黒抜き表示等になり、イメージピットモードが実行されたことが判別可能にされる。図109は、シャープネスを設定する操作における操作前の操作画面の表示フローである。この操作によりコピー画面のソフト/ハードの度合いを指定することができる。上段の画面で「シャープネスキー」を入力すると中段の画面に移行する。ここで所望のシャープネスの設定を行い、設定OKであれば「OKキー」を入力して下段の終了表示とする。

【0079】図110は、XY独立ズームモードを設定する操作における操作前の操作画面の表示フローである。これにより、縦方向と、横方向をそれぞれ異なる倍率を設定することができ、縦方向と、横方向を異なる倍率で拡大/縮小を自動的に行なうモードを設定することができる。上段の画面で「XY独立ズームキー」を入力すると上段右の画面に移行し、XY独立に倍率を設定する。なお、ここで「XY独立オートキー」を入力すると右下段の表示に移行し、「+キー」又は「-キー」を入力することにより右上段の表示となる。右側の設定でOKの時には「OKキー」を入力することにより設定が終了し、下段左の終了画面となる。

【0080】図111は、ズームプログラムを設定する操作における操作前の操作画面の表示フローである。これにより、原稿の拡大/縮小サイズと、希望するコピーの縦/横サイズを入力することができる。数倍率を自動的に計算して設定できる。上段の表示で「ズームプログラムキー」を入力すると中段の表示となり、「XY独立キー」を入力すると下段の表示となる。下段の表示で「XY同時キー」を入力すると中段表示となる。設定が終了した場合には「OKキー」を入力する。これにより再び上段の表示となる。なお、この場合には、「OKキー」で原稿画面に戻るが、以上の例と相違して、「ズームプログラムキー」の表示は反転しない。

【0081】図112、図113は、拡大連写を設定する操作における操作前の操作画面の表示フローである。この処理により、拡大連写とは最大用紙サイズ（A3）より大きいコピーを自動的に複数枚の用紙にコピーする機能で、倍率で指定するか、枚数で指定するかを選択することができる。例えば図111の上段の操作画面で「拡大連写キー」を入力すると、図112の上段の設定画面に移行する。ここでは、枚数で指定すれば倍率で指定することができる。そして、枚数で指定すれば倍率で指定すれば枚数を自動的に計算する。そして、「枚数で指定

キー」を入力した場合には中段の表示に移行し、用紙サイズと枚数の指定が可能となる。倍率では中段に示す「A4サイズ」であるが、他の用紙を選択したい時には「用紙選択キー」を入力することにより下段の表示に移行し、所望の用紙サイズを選択可能である。中段、又は下段の設定画面で所定の設定を行い、設定OKの時には「OKキー」を入力し、図113の下段に示す終了画面に移行する。

【0082】一方、図112上段で「%で指定キー」を入力した場合には図113の上段に示す画面に移行する。ここで「XY独立キー」を入力すると中段の表示となる。中段の表示で「XY同時キー」を入力すると上段表示となる。設定が終了した場合には「OKキー」を入力する。これにより図113の最下段の表示となる。図114は、メモリモリの登録を設定する操作における操作前の操作画面の表示フローである。この処理により、コピーメモリの組み合わせを3つまで登録することができる。例えば、図111の上段の操作画面で「メモリモリの登録キー」を入力すると、上段の設定画面に移行する。ここで登録する場所を選択して対応するキーを入力し、例えば下段の表示とする。そしてこの設定でよい場合には「OKキー」を入力して終了画面に移行する。

【0083】図115、図116は、操作モードの変更を設定する操作における操作前の操作画面の表示フローである。この処理により、リセットを押したときに設定される操作モードを任意に変更したり、初期化したりする機能を選択することができる。例えば、図111の上段の操作画面で「操作モード変更登録キー」を入力すると、図115最上段の設定画面に移行する。ここで登録するが、初期化するか第2段の確認画面に移行し、「OKキー」を入力すると第3段の表示となる。ここで、「登録するキー」を入力すれば第3段の確認表示に、「登録しないキー」を入力した場合には最下段の確認表示となる。そしてこの設定でよい場合には「OKキー」を入力して終了画面に移行する。

【0084】「操作モードの初期化キー」を入力すると図116の上段の確認画面に移行し、「OKキー」を入力すると中段の表示となる。ここで、「初期化するキー」を入力すれば中段の確認表示に、「初期化しないキー」を入力した場合には下段の確認表示となる。そしてこの設定でよい場合には「OKキー」を入力して終了画面に移行する。

【0085】図117～図119は、プロジェクトマネージャを設定する操作における操作前の操作画面の表示フローである。この操作によりプロジェクトを登録したとき、3.5ミリネガ/ボジフィルムや、4×5ネガ/ボジフィルムからコピーがとれる機能を設定することができる。この場合には、図117の上段の設定画面で「オプ

19

ジョッキー」を入力することにより、中段のオプショ
ン設定画面に移行する。ここで、「プロジェクタキー」
を入力すると、下段の画面となる。なお、この画面で、
「スキャナキー」が表示されるのは、前回の設定がメモ
リに記憶されている場合のみである。下段の設定画面で
コピーするファイルの種類を選択する。そして、「35mm
ネガ」の時には図118の第1段目の確認画面に、「35
mmポジ」の時には図118の第2段目の確認画面に、
「4×5 ネガ」の時には図118の第3段目の確認画面
に、「4×5 ポジ」の時には図118の第4段目の確認
画面にそれぞれ移行する。そして各設定がよければ「O
Kキー」を入力する。これにより図118の第5段目の
設定画面となり、調整位置を入力し、OKであれば「O
Kキー」を入力する。

【0086】すると最下段の画面となり、プロジェクタ
ーの調整ダイヤルで光量を調整位置に合わせることによ
り調整動作を実行する。そして、図119に示す確認画
面となる。この確認画面は、「35mmネガ」の時には図1
19の第1段目の確認画面に、「35mmポジ」の時には図
119の第2段目の確認画面に、「4×5 ネガ」の時には図
119の第3段目の確認画面に、「4×5 ポジ」の
時には図119の第4段目の確認画面となる。以上の設
定であれば「OKキー」を入力することによりそれぞ
れの設定を終了して各処理に従った設定画面に移行す
る。

【0087】図120、図121は、プロジェクタレイ
アウトモードを設定する操作における操作部の操作画面
の表示フローである。これにより、プロジェクタ、イメ
ージメモリを接続したとき、レイアウトの枚数を指定す
ることができ、図120の第1段目の確認画面（例えば
上述した図119の第1段目の確認画面）で「OKキ
ー」を入力すると第2段目の画面に移行し、レイアウトの
選択が可能となる。ここで、「1枚」を選択して「OKキ
ー」を入力した場合には通常標準画面に移行する。し
かし、「1枚」～「16枚」を選択して「OKキー」を入
力した場合には下段の画面に移行する。そして用紙サ
イズの設定を行う。そしてここで「OKキー」を入力し
た場合には図121の第1段目の表示となる。

【0088】ここで、「縮込キー」を入力することによ
り1枚目の読み込みが開始され、第2台目の表示となり、
読み込みが終了すると第3段目の表示となる。ここで再
度「縮込キー」を入力すれば2枚目の読み込みが開始さ
れる。以下、必要枚数の読み込みを行う。そしてメモリ
容量が一瞬となると最下段の表示となり、「メモリリ
アキー」を入力すれば第1段目の表示に戻れる。必要な
読み込みが終了すると「スタートキー」を入力してフイ
ルムへの出力を指示する。

【0089】図122～図125は、メモリ合成モード
を設定する操作における操作部の操作画面の表示フロ
ー、及びすかし合成の画面と、メモリ合成が設定された

20

後、合成のための画像を読み込むまでの操作における操
作部の操作画面の表示フローである。このモードの実行
により全面合成、エリア合成、すかし合成を選択するこ
とができ、エリア合成に対しては、はめこみか多重を選
択することができる。また縮込キーを入力することによ
り、合成される画像を読み込ませることができる。

【0090】図122の第1段目の設定画面で「オプ
ションメモリキー」を入力すると第2段目の画面に移行す
る。そして、「メモリ合成キー」又は「メモリ縮のせき
ー」が入力可能となる。ここで、「メモリ合成キー」を
入力して「OKキー」を入力すると第3段目の画面に移
行し、合成のモードの設定画面となる。ここで、「全面
合成キー」で全面合成を選択して「OKキー」を入力し
た場合には図123の上段の用紙設定画面に移行する。
ここで用紙を選択して「OKキー」を入力した場合には
中段の設定画面に移行し、背景となる原稿をセットして
から「縮込キー」を入力し、読み込みを行わせる。そし
てメモリ合成が行われると下段の表示に移行する。

【0091】一方、図122の第3段で「エリア合成キ
ー」を入力した場合には図124の第1段目の表示に移行
し、以下第2段に示す様に合成エリアを設定する。1点目
及び2点目の入力が行われると最下段の表示
に移行する。なお、第1段で「ピンキー入力キー」が入
力されると第3段目の表示に移行し、ピンキーよりのエ
リアを行う。

【0092】以上のいずれかの方法でエリア入力が行
うと図124の最下段の表示に移行する。そして、こ
で、「はめ込み」をするのか、「多重」をするのかの
設定を行う。設定が終了すれば「OKキー」の入力によ
り図123の第1段目の表示に移行する。以下、上述の手
順で原稿読み込みを行い、メモリ合成が行われる。な
お、図124の最下段で「出力フォーマットキー」を入力し
た場合には、図122の下段の表示に移行し、出力モー
ドの選択となる。この設定が終了するか、あるいは取消
を入力するかで再び図124の最下段に移行する。

【0093】また、図122の第3段目の表示で「すかし
合成キー」が選択され、「OKキー」が入力された場合
には図125に進み、すかしの温度設定を行う。そして
設定が終了して「OKキー」を入力すると図123の第
1段目の表示に移行する。図126、図127は、メモリ縮の
せモードを設定する操作における操作部の操作画面の表
示フローである。この操作により全面を縮のせするかエ
リアで指定された範囲を縮のせするかを選択することがで
きる。

【0094】図122の第2段の設定画面で「メモリ縮
のせキー」を入力すると図126の上段の画面に移行す
る。ここで、メモリ縮のせ処理を行う場合には「OKキ
ー」を入力する。これにより下段のメモリ縮のせモー
ド設定画面に移行する。ここで、「全面キー」を入力す
ると図127の下段の用紙設定画面に、「エリアキ

21

ー」を入力した場合には図127の第1段目の縮のせエ
リア設定画面に移行する。第1段～第3段で上述同様のエ
リア設定を行う。そしてエリア設定が終了すると最下段
の用紙設定画面に移行する。

【0095】用紙設定画面では、出力用紙を選択する。
そしてここでOKであれば「OKキー」を入力し、図1
23の第1段以下の用紙出力制御に移行する。次に、図
14のステップ5403でフランクミリ送信モードが選択
された場合の処理を説明する。図6は、フランクミリ送
信モードが選択された場合のフローチャートである。

【0096】まず、ステップ5601において、フランク
ミリ送信の初期化設定が行われる。続いてステップ
602で、操作パネルより入力されるキー301・30
2を読み込み、フランクミリ送信条件を設定する。そし
て続くステップ603でスタートキー303の入力を
待つ。このとき、発光が押されると、画像処理以外のキ
ーは全て、無効とされ、押しても反応しない。これは、
発光を入力したモードの変更をさせないためであ
る。ただし、画像処理だけは、原稿ごとに処理を施すこ
とができるので、キーが押せるようになっている。本実
施例においては、このように、選択できないキーは細か
けをして入力ができないようにし、誤操作を防いでい
る。

【0097】スタートキーが押されるとステップ60
3よりステップ604に進み、リターゲ1より原稿
を読み込み、画像データをフランクミリ部4に送る。フ
ランクミリ部4はステップ605で、設定された形式
と決められたプロトコルに従ってフランクミリ送信を行
う。送信終了後、初期設定に戻る。図128～図130
に、発個人名称を指定する操作フローを示す。

【0098】図128の右に示すのがフランクミリ部
の初期画面である。まず、「登録管理キー」を押すこと
で登録管理モードを指定し、左の画面に移行する。この
画面で次に、「ユーザータキー」を押すことで、ユー
ザデータを設定する画面を開き、図129の上段の設定
画面とする。そこで、「発個人名称キー」を押すと、中
段の発個人名称を登録する画面が開かれる。発個人名称
が登録されていると、登録されているデータが表示さ
れ、現在選択されている番号のデータが反転して表示さ
れる。例えば、3番目に登録したい場合、上下キーを押
して3番を指定する。このあと、登録キーを押すと下段の設
定画面に移行し、データを入力する画面が開かれる。こ
のため、この画面でデータを入力し、「OKキー」を押
すことで3番に発個人名称が登録される。

【0099】また、中段の表示画面と同様な方法で、消
去キーを押すと、図130の上段の確認画面に移行す
る。ここで、「OKキー」を入力することにより、反転
している番号のデータは消去され、下段の表示画面とな
る。なお、上段の画面で「取消キー」が押された場合に

22

は図129の中段に、下段の画面で「取消キー」が押さ
れた場合には図129の上段の画面に移行する。

【0100】フランクミリモードの設定の操作フローを以
下に記す。図131及び図132は、DH接続時における
メモリ送信操作フローである。DH、ADPに原稿を
セットしたときに、約2秒間図132の最下段の表示を
行い、メモリの残量を表示する。その後図131の第1
段目の設定画面となり、第2段目の如くに先ず1件目の
宛先電話番号を入力する。なお、宛先無しで「スタート
キー」を入力した場合には図132の第1段目の表示に移
行し、宛先入力を使わず表示となる。

【0101】図131の第2段目の画面での1件目の宛先
設定に続いて2件目の宛先を入力する場合には「次宛先
キー」を入力する。これにより図132の第2段目の設
定画面に移行し、2件目の宛先電話番号を設定する。こ
のようにして宛先入力後、「スタートキー」を入力する
と（または、オートスタートにより）、図132の第2
段より第3段目の表示に移行し、原稿の読み込みを開始す
る。そして原稿をメモリに順次読取る。また、原稿の
読み込みを開始した時に受け付け番号を3秒間表示され
る。そしてメモリへの蓄積が終了後第4段目の表示に移行
し、相手先に送信される。

【0102】図133、図134は、DH非接続時、ま
たはDH接続時でもDHをしない場合のメモリ送信操作
フローである。この場合には、図133の上段の設定画
面となり、相手先の電話番号を入力する。その後、「ス
タートキー」を入力すると、圧感からの読み込みである
ことを判断して図134の画面に移行する。この際に原
稿サイズを判断し、原稿サイズの読み込みできないサイ
ズの場合は、読み取りサイズの設定画面に移行し、ユーザ
に選択させる。ただし、ダイヤル送信はこの限りでは
なく、自動的にA4サイズに設定される。そして、「読
み込み終了キー」を表示するとともに、約2秒間メモ
リの残量を表示する。

【0103】2秒経過後図133の下段の設定画面とな
る。その後1ページ分の読み込みを行う。読み込み終了
後、原稿を変え、「スタートキー」入力で読み込みを開
始する。全ての原稿の読み込みが終了したときに、「読
み込み終了キー」を入力することで読み込みを完了す
る。その後は相手先への送信処理に移行することにな
る。

【0104】また、各原稿毎に、解像度、画質、暗取サ
イズ、読み込み速度の変更が可能であり、各キーを操作
することにより各ページ毎に変更が可能である。また、
スタートキー入力後はその都度、メモリ残量を2秒表示
する。図135、図136は、テンキー入力時の送信操
作フローである。図135の上段の設定画面において、
テンキーで電話番号を入力する。この状態で下段に示
す。電話番号の入力後、同向送信を開始する時には、次
宛先キーを入力する（「次宛先キー」は、テンキー1桁

目が入力されたことが検知されたときに、表示が通知される。【次宛先キー】を入力すると図136の上段の設定画面に移行する。そして、テンキーで電話番号を入力する。この状態を下限に示す。

【0105】電話番号の入力後、更に次の宛先もテンキーで入力する時には、【次宛先キー】を入力する必要がある。【次宛先キー】を入力すると、今度は3件目であるため、以下設定を続ける毎に、図136の下段の設定画面に移行し、約2秒間設定されている件数を表示する。2秒経過後に上段の表示となる。この後、【スタートキー】入力で、原稿の読み込みを開始する。

【0106】図137は、フロッピーディスクにおける送信操作フローである。この処理により、登録済のフロッピーディスクを入力すると、下段の設定画面に移行し、電話番号、相手先略称を表示し、DHに原稿がセットされている場合には一定時間経過後自動的に、DHに原稿がセットされている場合には、DHから、DHに原稿がセットされていない場合には、圧板から原稿を読み込む。

【0107】図138は、短縮ダイヤルにおける送信操作フローである。第1段の設定画面で短縮ダイヤルを入力すると、第2段の表示画面に移行する。そして、テンキーにより短縮番号を順次入力する。第11桁目が入力された状態が第3段目であり、2桁全てが入力された状態が図138の下段である。最下段では、電話番号、相手先略称を表示し、DHに原稿がセットされている場合には一定時間経過後自動的に、HDに原稿がセットされている場合にはHDから、DHに原稿がセットされていない場合には圧板からそれぞれ原稿を読み込む。

【0108】図139、図140は、電話機による送信の操作フローである。図139の第1段目の画面で「電話機キー」を入力すると第2段目～第4段目の電話機選択画面を表示する。そこで、「あ」～「ん」の50音を選択する。50音のいずれかを選択、例えば「た」を選択すると図140の中段及び下段に示す様にそこで選択された文字と登録されている短縮ダイヤルとそれに対応する電話番号データが表示される。

【0109】このため、送信する短縮ダイヤルを選択し「OKキー」を入力することにより、上段の表示に移行し、オートスタートが開始される。またこの画面では、キーが複数あり同報送信をおこなう場合には一度に送信し、図142は、解像度の変更の操作フローである。図141の最上段の設定画面で「解像度キー」を入力すると2段目の設定画面となり、最上段の場合の設定である解像度として「標準」が表示されると共にカーソルが表示される。ここで、指を触ると2秒経過すると、この設定値でOKとみなされる。これはこの操作では以下同様である。2段目の設定画面で「解像度キー」を入力すると2段目の設定画面となり、解像度としての「フライン

グ」位置にカーソルが表示され、仮選択される。ここで指を触ると図142の第3段に示す画面に移行し、先の解像度である「フライング」が設定される。

【0110】3段目の設定画面で「解像度キー」を入力すると4段目の設定画面となり、解像度として「スーパーフライング」が表示されると共にカーソルが表示される。ここで指を触ると図142の第4段に示す画面に移行し、先の解像度である「スーパーフライング」が設定される。4段目の設定画面で「解像度キー」を入力すると図142の最上段の設定画面となり、解像度として「フルトラフライング」位置にカーソルが表示される。ここで指を触ると図142の第2段に示す画面に移行し、先の解像度である「フルトラフライング」が設定された表示となる。

【0111】なお、図141の第4段目の設定画面で「解像度キー」を入力すると2段目の設定画面となり、解像度として「標準」が選択され、以下順次ローテートする。以上のように、ここで指を触ると図142の第3段に示す画面に移行し、先の解像度である「フライング」が設定された表示となる。このように、解像度を選択し一定時間経過すると、カーソルで指定した解像度が確定され、全解像度の表示が消え確定した解像度が表示される。選択できる解像度は、標準、フライング、スーパーフライング、フルトラフライングの4種類である。

【0112】図143、図144は、画質の変更の操作フローである。操作手順、表示方法は、図141、図142に示した解像度と同様である。選択できる画質は、文字、AA、パーソントーンである。即ち、図143の最上段の画面で「画質キー」を入力することにより第2段の表示に移行し、以後順次第3段、第4段、第2段の表示を「画質キー」入力毎にローテートする。そして指を触ると一定時間、例えば約2秒経過すると図144の画面に移行する。即ち、図143の第3段からは図144の上段に、図143の第4段からは図144の下段に移行する。

【0113】図145、図146は、略称切り替えの操作フローである。略称とは、発行人各称の略称であり、図145の上段の設定画面で「略称切替キー」を入力すると図146に示す略称切り替えの操作に移行する。ここで「取消キー」を入力すれば図145の上段の画面に戻り、ユーザ略称となる。略称の選択画面で「上下キー」または、「テンキー」を入力で発行人各称を設定する。そして「OKキー」を入力すると図145の下段の表示に移行し、略称切替反転表示され、略称切替が行われていることを表示する。なお、「00」はユーザ略称であり、「01」以下が発行人各称である。このため、図146の上段の画面の如くに「00」が選択されると図145の上段の画面に戻り、発行人各称は反転しない。

【0114】図147は、取敢サインの操作フローであ

る。上段の設定画面で「読み取りサインキー」を入力して第2段、第3段の表示にして、「上下キー」で取敢サインを設定する。図148、図149は、タイマ送信の設定フローである。タイマ送信とは、あらかじめ指定した時間に送信を行うことで、ここで「上下キー」を入力することで、時間の設定を行う。即ち、図148の上段の設定画面で「タイマキー」を入力すると図149の画面に移行し、「上下キー」を用いて時刻設定を行う。「取消キー」を入力すると、図149のいずれの画面の場合も図148の上段の画面に戻る。タイマー設定が終了した場合には「OKキー」を入力すると図148の下段の表示に移行し、「タイマー」が反転表示され、タイマー送信が設定されていることを示している。

【0115】図150、図151は、ボーリングの操作フローである。ボーリングには、ボーリング受信と、ボーリング待機がある。ボーリング受信とは、相手機のメモリーにセットされている原稿を受け取ることである。またボーリング待機とは、相手機の操作で原稿を送るために原稿をセットするものである。ボーリングを行うためには、相手機が、ボーリング機能を持つ機械であり、ボーリングを行う為のバスワード（ボーリングI/D）を一致させた後、ボーリング受信の設定を行うためには、一致させた後、ボーリング受信の設定を行うためには、以下の操作を行う。

【0116】まず図150の最上段の設定画面で「ボーリングキー」を入力して第2段の画面にしてボーリング受信を設定して「OKキー」を入力し、第3段の画面として相手先電話番号を入力する。その後「スタートキー」を入力する。一方、ボーリング待機を行う場合には、第2段の画面からボーリング待機を選択して図151の最上段の画面とする。なお、ここで再びボーリング受信を設定すれば図150の第2段に戻る。図151の最上段で「OKキー」を入力すると第2段の画面に移行し、原稿をセットし、「スタートキー」を入力する。すると所定時間、例えば第3段の表示を行い、メモリー復旧を表示する。そしてその復旧下段の表示に移行し、原稿読み込みを行い順次メモリーに蓄積する。そして読み込みが終了すると図150の最下段の表示に移行し、ボーリングを反転表示してボーリング待機がなされていることを表示する。

【0117】図152は、中継指示の操作フローである。中継指示とは、遠くの相手数か所に原稿を送る場合、直接それぞれの宛先に送信せずに、中継機を使って原稿を送ることを行う。中継指示を行うためには、図152の上段の設定画面で「中継指示」を選択して中段の表示に変え、中継機が登録されている中継グループ番号を選択する。その後「OKキー」を入力して下段の設定画面で中継機の宛先を指定し、「スタートキー」を入力する。

【0118】図153～図156は、親原送信、親原出

力の操作フローである。親原送信とは、受信側があらかじめ親原ボックスと2桁の番号で設定する。そこに送信側が、親原ボックスを指定して原稿を送信する。親原出力とは、親原受信した文書に基づいて入力して、プリントすることである。親原送信を行うためには、図153の上段の設定画面で「OKキー」を入力する。すると図154の下段の表示に移行する。なお、ここで「取消キー」を入力すると図153の下段の表示に戻る。そうで無い場合には親原ボックス番号を「テンキー」で入力し「OKキー」を入力する。これにより図154の上段の設定画面に移行し、宛いて電話番号を入力し、送信する。

【0119】親原文書出力の場合には、図153の下段の表示で受信文書出力を選択し、図155の最上段の表示とする。なお、ここで再び「親原送信」を選択し、又は「取消キー」を入力すれば図153の下段の表示に戻る。親原出力する場合には、「OKキー」を入力して第2段の表示として出力するボックス番号を「テンキー」より入力する（図155第3段の表示）。ここで、入力されたボックス番号が未登録であった場合には図156の下段の表示に移行し、所定時間、例えば約2秒間の表示を行う。そしてその後図155の第3段の表示に戻り、正しいボックス番号の入力を使する。なお、ここで「取消キー」を入力した場合には図155の最上段の表示に戻る。

【0120】一方、正しいボックス番号が入力された時には第4段の設定画面に移行し、バスワードを入力し、図156の最上段の表示とする。そしてバスワード入力後「OKキー」を入力する。ここで、正しいバスワードが入力されていない場合には第3段の表示に移行し、正しいバスワードの入力を使する。正しいバスワードを入力した場合には受信文書出力し、第2段の表示に移行する。そして、受信文書の出力終了後図155の第2段の表示に戻る。ここで、これ以上の親原出力を行わない場合には「取消キー」を入力し、図155の最上段の表示に戻り、更に「取消キー」を入力して図153の上段の表示に戻る。

【0121】図157は、送信における画像処理であり、これらは、後述したコピー操作における画像処理と同様である。図158～図160は、送信における読取モードの操作フローである。読取モードには、ページ型写（右向き、左向き）、両面連写、2in1がある。ページ連写とは、圧板読み込みにおいて、原稿の右半分と、左半分の2枚の原稿として読み込む方法である。右半分と左半分を2枚の原稿として読み込む方法であり、右半分と左半分を1枚の両面連写とは、原稿読込装置（DH）による読み込みで、両面原稿の表面、裏面を1ページずつ読み込む方法である。2in1読み込みとは、原稿台の上に2枚の原稿を並べて給送し、2枚の原稿を1枚の原稿と

27

して読み込む方法である。

【0122】図158の上段の設定画面で「読み取りモード」を選択すると、図159の設定画面に移行する。ここで、「ページ連写」を選択すると図159の最上段に、「両面連写」を選択すると第3段に、「2in1」を選択すると最下段に示すそれぞれの設定画面に移行する。「ページ連写」の場合には、右半分から読み込むか、左半分から読み込むかにより右向き、左向きがあるため、最上段と第2段の表示画面に示す如くいずれかを選択する。図159のいずれかの画面の如くに各処理モードの選択が終了すると「OKキー」を入力して、図158の中段に示す設定画面にする。なお、図159のいずれかの画面で「取消キー」を入力すると図158の上段の表示に戻る。

【0123】また、「2in1」読み込みにおいて、原稿枚数が奇数枚か偶数枚かにより、読み込み方が異なるので、図159の最下段の設定画面で「カウントキー」を入力し、図158の下段の画面とする。ここでオートカウントを指定することによりカウント動作をするか、偶数枚、奇数枚を指定する。ここでオートカウントを指定する時にはこの図の状態で「OKキー」を入力して中段の表示とする。偶数枚、奇数枚を指定する場合には、「+キー」や「-キー」を入力して、例えば図160の上段の表示の如く所望の枚数を設定する。枚数の設定が終了すると「OKキー」を入力して下段の設定画面に移行する。これは、2in1を行うためには、原稿サイズが必要なためであり、ここでそれをも指定する。これを設定することにより、読み取りモードを設定することができる。そして「OKキー」を入力することにより、図158の中段の設定画面に移行する。なお、この「2in1」処理で「取消キー」を入力すると図159の最下段の画面に戻る。

【0124】図161は、紙し通りの操作フローである。紙し取りは、設定されているモードで送信される原稿を読み取り、それをプリントする動作である。図162は、モニタの操作フローである。図162の上段の設定画面で「モニタキー」の入力を行うと、下段に示す様に送受信が実行される。この送受信の状態は、リアルタイムで表示される。また、モニタで送信状態の時に「ストップキー」を入力すると、送信を止めることができる。

【0125】図163、図164は、通信管理レポートの操作フローである。通信管理レポートとは、送信、受信の通信結果を確認するためのレポートである。図163の画面で「通信結果レポート」を入力すると図164の画面に移行し、通信結果レポートを表示することができ、図165～図168は、メモリ照会の操作フローである。メモリ照会では、メモリの中にある送信文書、受信文書を確認できる。また送信文書に関しては、送信、消去、プリント、宛先開始時刻、発信人名称の

28

変更ができる。宛先の変更は通過、削除、修正ができる。受信文書は、リストアップを行うことが可能である。

【0126】図165の最上段で「メモリ照会キー」を入力すると第2段の設定画面に移行し、表示するリストの選択を行う。ここで、「送信文書リスト」を選択すると第3段の画面に移行する。ここで所望の文書を選択して「プリントキー」を入力すると最下段の表示に移行し、選択された送信文書がプリントする。そして出力終了後再び第3段の表示に戻る。

【0127】一方、第3段の設定画面で、表示されたリストより所望の文書をセンタして「再送信キー」を入力すると図166の第2段の設定画面に移行する。そして、再送信の手続きを行い、所定時間この画面表示に戻る。例えば約2秒後に再び図165の第3段の表示に戻る。ここで、表示されたリストより所望の文書をセンタして「消去キー」を入力すると図166の第3段の画面画面に移行する。ここで、この文書を消去してよい場合には「OKキー」を押下してこの文書を消去する。そして表示は再び、図165の第3段の表示に戻る。確認画面で消去をしない場合には「取消キー」を入力することにより選択文書を消去しない図165の第3段の表示に戻る。

【0128】図165の第3段の画面において、「リストアップキー」を入力すると図166の最下段の表示に移行し、送信文書リストをプリントする旨を通知する。そして所定時間、例えば約2秒経過後再び図165の第3段の表示に戻る。ここで、「変更キー」を入力すると図167の最上段の表示に移行する。ここで、「宛先」を選択すると第2段の表示に移行する。ここで、第2段で「追加」を選択すると宛先の追加が可能となり、「ランキー」を選択すると宛先の追加が不可能となり、「ランキー」を選択すると第3段の画面画面と削除され、「取消キー」を入力されると当該選択文書が削除される。このようにして順次宛先の追加を行い、16件入力されると、更に「ランキー」が入力されると最下段の表示となり、これ以上この画面が指定できないことを表示する。これを所定時間、例えば約2秒間行い、その後図168の最上段表示に移行する。

【0129】更に図167の第3段で「修正」を選択した場合（ランキー入力のみ）には、図168の第4段の画面画面に移行し、現在表示されている宛先を「ランキー」で修正可能となる。ここで所望の修正を行う「OKキー」を入力すると修正が終わり図167の第2段の表示に戻る。一方、修正を中止する場合には「取消キー」を入力することにより修正せずに図167の第2段の表示に戻る。

【0130】更に、図167の最上段の設定画面で「開始時刻」を選択した場合には図168の第4段の表示に移行し、開始時刻の設定が可能となる。ここで所望の開

29

始時刻を設定し「OKキー」を入力すると開始時刻設定が行われ図167の第2段の表示に戻る。一方、時刻設定を中止する場合には「取消キー」を入力することにより時刻設定せずに図167の第2段の表示に戻る。

【0131】更に、図167の最上段の設定画面で「発信人名称」を選択した場合には図168の第2段の表示に移行し、発信人名称を選択可能となる。ここで所望の発信人名称を選択する。そして「OKキー」を入力すると発信人名称の選択が行われ図167の第2段の表示に戻る。一方、時刻設定を中止する場合には「取消キー」を入力することにより発信人名称の選択をせずに図167の第2段の表示に戻る。

【0132】一方、図165の第2段で「受信文書リスト」を選択すると図166の最上段の設定画面に移行する。ここで「リストアップキー」を入力すると図168の最下段の表示に移行し、受信文書リストをプリントする旨を通知する。そして所定時間、例えば約2秒経過後再び図166の最上段の表示に戻る。ここで受信文書リスト処理を終了する場合には「OKキー」を入力することにより図165の第2段の表示に戻る。

【0133】図169～図171は、フロッピーディスクの登録の操作フローである。図169の最上段の設定画面で「ディスク登録」を選択すると第2段の設定画面に移行する。ここで、登録する項目を選択する。「フロッピーディスク」を選択すると、先ず最初にフロッピーディスクの（01）が選択される。ここで、（01）が未登録の場合には第3段の表示に移行し、フロッピーディスクの登録を行う。ここで「ランキー」を入力すると図170の第3段の表示に移行し、入力される電話番号が順次表示される。そして入力結果がOKであれば「OKキー」を入力して所定時間最下段の登録確認画面を表示する。なおここで、登録処理を終了した時には「取消キー」を入力することにより図169の第2段の表示に戻る。

【0134】図170の第3段で検索も登録する場合に「略称キー」を入力し、図169最下段において相手と略称を入力する。入力終了後「OKキー」を入力すると図170の第3段に戻る。この時の表示は最上段の表示の如くに略称が含まれたものとなる。ここで「Fキー」を選択すると図171の第2段の設定画面に移行し、「Fキー」の登録が可能となる。ここでFキーを設定し「OKキー」を入力すると図170の最下段の登録確認画面に移行し、「取消キー」を入力した場合には図169の第2段の表示に戻る。

【0135】また、図170の第3段の画面で「ボーズキー」を入力すると図171の最下段の画面に移行し、電話番号の間に「ボーズ」が入力される。ここで「OKキー」を入力すると図170の最下段の画面画面に移行し、「取消キー」を入力した場合には図169の第2段の表示に戻る。更に、図169の第2段で「フロッピー

(16)

特開平7-38686

30

ディスクキー」入力時に、フロッピーディスクの（01）がすでに登録されている場合には図170の最上段の設定画面に移行する。そして現在登録されている内容を表示する。この登録内容を変更する場合には「消去キー」を入力する。これにより第2段の消去確認画面となり、「OKキー」により消去を確認すると図169の第3段の画面に移行し、上述した手順で登録を行う。

【0136】また、図170の最上段の表示でOKの場合は「OKキー」を入力することにより最下段の表示に移行し、所定時間、例えば約2秒間この表示をした後図171の上段の設定画面に移行し、（02）のフロッピーディスクの登録に移行する。以下、（01）の場合と同様にして順次フロッピーディスクへの登録を行う。

【0137】図172～図175は、短縮ダイヤルの登録の操作フローである。短縮ダイヤルは、相手先格納の他に、電話帳登録ができる。電話帳は、「あ～ん」の電話帳に登録することができる。短縮ダイヤルは、上述したフロッピーディスクと同様に登録でき、図172が上述した図169に、図173が図170に、図174が図171に、図175は短縮ダイヤルの仕方を示している。

【0138】図176は、フロッピーディスク、短縮ダイヤルのオプションの設定フローである。上述した図170、図171、図173、図174で「オプショナルキー」が押下されると図176の最上段の設定画面に移行する。そして、この図176の画面に戻りければ「OKキー」又は「取消キー」を押下する。また、ここで「送信スピード」を選択して所望の送信速度を、「国際回線」を選択して回線を選択する。「親線送信」を選択すれば中段の表示に移行し、また、中継指示があれば「中継指示キー」を入力することにより下段の表示に移行する。これらの設定がOKであれば「OKキー」を入力して所望の処理を実行する。

【0139】なお、図177は当該処理における国際回線及び送信スピードのキー入力の選択表示順序を示している。図178～図181は、グループダイヤルの登録フローである。図178の第1段の設定画面で「グループダイヤル」を選択すると第2段の画面に移行し、グループダイヤルを短縮又はフロッピーディスクの中に設定できる。既に設定されている図179の第1段に移行し、この設定でよければ「OKキー」を入力する。これにより第3段の画面に移行する。一方、ここで設定を変更する場合には「消去キー」を入力し、第2段の画面画面を経て「OKキー」の入力により図178の第2段に移行する。

【0140】図178の第2段の設定画面でグループダイヤルを短縮又はフロッピーディスクに設定する場合で、「短縮」に設定の場合には第3段の画面、フロッピー」に設定の場合には第4段の画面でそれぞれ設定でき、設定がOKであれば「OKキー」を入力して図1

79の第3段の表示に移行する。そして「グループ」略称を入力する場合には第4段の画面で略称を入力する。入力終了後、「OKキー」を入力すれば図180の第1段の画面に移行し、登録確認画面が所定時間例えば約2秒間表示され、その後第2段の表示に移行し次の箇所への登録が可能となる。

【0141】一方、第3段の画面で短縮ダイヤルでグループダイヤルを設定する場合には「短縮」を選択して図181の第3段の画面として「テンキー」を入力して第4段の確認画面でダイヤルを登録する。そして「OKキー」で図179の第4段に移行し、グループ略称入力を行う。また、第3段の画面で電話帳でグループダイヤルを設定する場合には「電話帳」を選択して図180の第3段の画面として電話帳から選択し、「OKキー」で再び図179の第3段の画面に移行する。また、この図179の第3段の画面で、「短縮の消去」を選択すると図181の第3段の表示に移行し、短縮消去の確認画面が表示される。消去してよければ「OKキー」の入力で図179の第1段の表示に移行する。一方、消去を取り止める時には「取り消しキー」を入力して図178の第3段又は第4段の画面に戻る。

【0142】図182～図184は、メールボストの登録フローである。この場合にも上述した設定と同様であるが、図182の第2段の画面で既に登録されている時には図183の第1段の画面に、「電話帳」が選択された時には図184の第3段の画面に移行し、第3段又は第4段の表示で「OKキー」を入力すれば図183の第3段の画面に移行する。

【0143】図185～図188は、中継グループの登録フローである。この場合にも上述した登録フローの場合と同様であり、図185の第3段の画面で「OKキー」が入力されると図186の第1段の画面に移行する。図189は、ユーザ電話番号の登録フローである。下段に示す様にユーザ電話番号を「テンキー」より入力する。

【0144】図190は、ユーザ略称の登録フローである。下段でユーザ略称を入力することができる。図191、図192は、発信人名称の登録フローである。各操作は上述同様であるが、図191の第3段で「消去」を選択した場合には図192の上段の確認画面に移行し、消去OKであれば選択名称が消去され、下段の登録画面となる。登録は図191の下段の画面と同様にして行う。ここで、登録をしない場合には「取消キー」を入力することにより図191の第2段の画面に移行する。

【0145】図193は、通信管理レポート時刻の設定フローである。図の設定画面により通信管理レポート時刻を登録できる。図194～図197は、観覧ボックスの登録フローである。図194の第1段の設定画面により観覧ガイダンスに従ってボックス番号を設定し、続いて第4段の画面で「テンキー」を入力すると図195の上段の画面に移行し、パスワードを入力する。続いて下

段で観覧ボックスの略称を入力し、ここで入力OKであれば「OKキー」を入力する。これにより下段の画面より図194の第2段の画面に戻る。そして次の観覧ボックスへの登録が可能となる。

【0146】以上の例は観覧ボックスが未登録の場合であり、指定観覧ボックスが既に登録済であれば図194の第3段の画面より図196の第1段の設定画面に移行し、パスワード確認画面となる。パスワード入力が正しいければ第2段より図197の第1段の画面に移行し、正しいパスワード入力を促す。パスワード入力が正しいければ第2段より第3段の画面となる。

【0147】ここで変更内容の選択が可能となり、「パスワード変更」を選択した場合には図197の中段第2段の設定画面に移行し、ここで変更を行い再び図196の第3段の画面に戻る。「略称変更」を選択した場合には図197の下段の画面に移行し、略称を変更後再び図196の第3段の画面に戻る。「ボックス消去」を選択した場合には第4段の確認画面に移行し、消去OKであれば「OKキー」を入力する。これにより図194の第2段に戻る。図196の第3段の画面からも「OKキー」を入力することにより図194の第2段に戻る。

【0148】図198は、ボーンツグ1/Dの設定フローである。ボーンツグ1/Dは、「1」じと「0」の組み合わせであり8桁の数字である。これを図の様に設定する。図199は、スピーカ音のの設定フローである。これを図の様にして設定する。

【0149】図200は、ボーンツグ時間の設定フローである。これを図の様にして設定する。図201、図202は、標準モードの変更の設定フローである。標準モードとは、解像度、画面、速度であり、これを標準のモードとして登録することができる。また初期値に戻すこともできる。これを図の様にして設定する。図201の第3段の画面において、「OKキー」を入力して登録を選択すると図202の第1段の画面に移行し、この画面で「OKキー」を入力すると所定時間例えば約2秒間「登録しました」の表示を行った後図201の第1段の画面に、「取消キー」を入力すると図201の第3段の画面に移行する。また、図202の第2段の画面で「OKキー」又は「取消キー」を入力した場合には図201の第3段の画面に移行する。

【0150】また、図201の第4段の画面で「OKキー」を入力すると図202の第3段の画面に移行する。この画面で「取消キー」を入力すると図201の第3段の画面に、「OKキー」を入力した場合には、所定時間例えば約2秒間「初期化しました」の表示を行った後図201の第1段の画面に戻る。図203、図204は、ユーザソフトスイッチの設定の操作フローである。従来のソフトウェア機能のユーザソフトスイッチの設定は、ソータの装着されている機械についてはソフトボットの設定もできる。これを図203の様に設定する。なお、図

204はユーザソフトスイッチの項目を示している。

【0151】図205～図208は、強制メモリ受償の設定、出力の操作フローである。これにより、強制メモリ受償の設定、出力を行うことができる。強制メモリ受償は、受償した文庫をプリントするのではなく、強制的にメモリで代行受償を行うことである。強制メモリ受償は、開始時刻、終了時刻、指定時間なしの設定が可能である。また強制メモリ受償では、パスワードを設定することができ、さらに出力は、強制受償した文章を出力することができる。

【0152】図205の第1段の画面で「強制メモリ受償」を選択すると、パスワードの設定があれば図206の第1段の画面に移行し、ここでパスワードを入力すると第2段の画面に移行し、ここで、「OKキー」を入力した時に、入力したパスワードが正しいければ図207の第1段に移行する。一方、正しく無ければ図205の中段に移行し、ここで再度パスワードを入力すると再び図206の中段の画面に移行する。

【0153】また、図205の第1段の画面で「強制メモリ受償」の選択時、パスワードの設定が無ければ図207の第1段の画面に移行する。ここで強制メモリ受償のモードを選択し、ここでパスワードを設定しを押下するとパスワードの設定が可能であり、図205の下段の表示に移行する。ここでパスワードを入力すると図206の下段の画面に移行し、これによれば「OKキー」を押下する。すると図207の第1段の画面に戻る。

【0154】一方、図207の第3段で時間帯を設定して「OKキー」を入力すると図208の第3段の表示に移行し、送信可能となる。また、図207の最下段で「OKキー」を入力すると図208の最下段の確認画面に移行し、送信可能となる。なおこの画面で「指定なしキー」を入力すれば、図207の第3段の画面に移行する。

【0155】更に、図207の第1段の画面で「出力キー」を入力した場合には、図208の第1段に画面（受信文庫ありの場合）、又は第2段の画面（受信文庫なしの場合）に移行する。第1段の画面の場合には受信文庫出力後図207の第1段の画面に戻り、第2段の画面の場合には所定時間例えば約2秒間経過後自動的に図207の第1段の表示に戻る。

【0156】図209、図210は、リストアップの操作フローである。図209の上段で「リストアップ」を選択し、中段でリストアップを行う項目を選択し、下段の画面で「OKキー」を押下することでリストアップを行うことができる。このアップ中では図210の画面となり、アップ終了後図209の中段の表示に戻る。なお、図209の中段及び下段の画面で「取消キー」を入力した場合には上段の画面に戻る。

【0157】図211～図219は、文字入力画面での

操作フローである。入力キーには、漢かな、コード、カタ、英字の入力キーがあり、そのいずれかを選択し、入力を行う。図211の画面より「入力モードキー」を押下する時に、図211、図212、図213、図214、図205、図211の画面をローテートする。なお、図213の画面で「文字キー」を入力すると図216の画面に移行する。ここで「入力モードキー」を入力すると図214の画面に移行する。

【0158】なお、漢字入力に関しては、文節交換、単語交換があり、入力文字を交換できる。即ち、図211で例えば「Aキー」を入力した場合には図217の第1段の画面に移行し、「単語」を選択すると図218の上段の画面に移行する。一方、例えば図211で「Kキー・Oキー・Nキー・Dキー・Uキー」と入力して「変換キー」を入力したような場合には図217の第2段の画面より第3段の画面に移行する。ここで、例えば漢字候補を見て「テンキー」の「2」を入力すれば図219の上段の表示の如くに所望の漢字が選択される。

【0159】一方、図217の第3段で変換するの3桁でい場合には左矢印キーで3桁の3桁目を選択して「変換キー」を入力する。これにより図219の下段の表示となり、3桁での漢字候補より選択可能となる。図7は、図4の処理でフライングモードが選択された場合のフローチャートである。

【0160】まず、ステツフS701でフライング操作の初期に設定が行われる。続いてステツフS702で操作ハザードにフライング記録が検出されたモードを選択し、操作率よりのキー入力を持つ。記録キーが選択された場合にはステツフS703に進み、記録条件設定を行い、続いてステツフS704でリデータ部1より原稿を読み込み、ステツフS705でフライング部5にデータを送り、フライングの外記号記録部6に記録する。そして図4のステツフS401に戻る。

【0161】ステツフS702でフライング検出キーが選択された場合にはステツフS706に進み、検出条件設定が行われる。続いてステツフS707で外部記憶装置6よりフライングの検出が行われ、ステツフS708で結果が出力される。そして図4のステツフS401に戻る。図6は、図4において、コンビュータインクエーンスに部からコンソ・データが入力された場合の処理を示すフローチャートである。

【0162】まず、ステツフS801でコンソをコンビュータインタフェースを介して受領する。そして続くステツフS802で、コソ部10を經由してデータをフオーマータ部8に送り、ここで解読して文字等の意味のある情報に変換する。次にステツフS803で、情報出力するためにフライング部2が動作中かどうか確認する。フライング部2が動作中ではない場合にはステツフS804に進み、データを印刷する。

【0163】一方、ステツフS803でフライング部2が

動作中の場合にはスレッツS805に進み、イメージメモリ部に入力データを記録し、スレッツS803に戻る。そして、プリント部2が動作中でない時にスレッツS804に進み、印刷する。そして、スレッツS804でのデータ出力後、図4のスレッツS401の初期設定に戻る。

【0164】図220は、フオーマッタ部を選択するための画面を示すフローチャートである。スレッツS301において、操作部でプリントモードが選択された（押された）ことを検知するとスレッツS302に進む。スレッツS302においては、プリントフオーマッタ用のLIPSモードが接続されているかを検知する。LIPSモードが接続されていることを検知するとスレッツS305に進む。スレッツS305においては、さらにポストスクリプトのP.S.モードが接続されているかを検知する。P.S.モードが接続されていることを検知するとスレッツS307に進む。スレッツS307においては、LIPS/P.S.が選択可能であることによりLIPS/P.S.選択画面を表示する。そして、LIPSかP.S.かユーザの使用状況にあわせて設定できる。このLIPS/P.S.選択画面を図221に示す。

【0165】一方、スレッツS305でP.S.モードが接続されていないことを検知するとスレッツS306に進み、LIPSが設定されると設定画面が表示され、設定が終了するとLIPSの初期画面が表示される。これによって、LIPSが設定されたことを確認する。LIPSの初期画面を図222に示す。また、スレッツS302でLIPSモードが接続されていないことを検知するとスレッツS303に進む。スレッツS303においては、P.S.モードが接続されているかを検知する。P.S.モードが接続されていないことを検知するとスレッツS301に戻る。ここで、P.S.モードが接続されている場合にはスレッツS304に進み、P.S.を設定するとP.S.設定画面を表示する。これによって、P.S.が設定されたことを確認する。このP.S.設定画面を図223に示す。

【0166】次に、プリントモードの設定の操作フローを以下に記す。まずLIPSについて説明する。

A：基本操作の各キーについて以下に簡単に説明する。図224、図225は、プリントの基本設定フローである。「オプラインキー」を押すことで図224の上段に示すオプラインの状態にする。プリントは、オプラインの状態でありながら行うことができる。オプラインキーを押すと「オフラインキー」が反転してオプライン状態になる。これによりプリント部2によるプリントが可能となる。

【0167】プリント以外の操作をするときは、オプラインの状態でも行うことが無いため、他のローカルな動作を行わせる場合には「オフライン」状態とする

必要があり、この場合には「オフラインキー」を押すことで、図224の上段の画面より図225の上段の画面に移行させ、オフラインの状態にする。「オフラインキー」が反転している状態で「オフラインキー」を押すと「オフラインキー」が反転してオフライン状態になる。

【0168】プリント内にデータが残っている場合、パネル全面の状況表示ランプが緑色に点灯する。この場合には、オプライン状態で「排出キー」を押すことでプリント内に残ったデータをプリントして排出させることができる。また、ホストコンピュータ側からのコマンドなどで一時的に変更したプリント環境を、現在使用中の動作モードに登録されている設定値に戻したりする場合に、「プリントリセットキー」を押すことでプリント内のデータをクリアできる。

【0169】更に、「給紙選択キー」を押すことで図225の中段の画面に移行させ、カセットサイズを全段表示して給紙方法を切り替え、給紙カセットまたは手差しトレイを選択できる。「手差し」を選択時は下段の画面に移行し、手差し用の用紙サイズを選択する。そしてOKであれば「OKキー」を入力することで上段の画面に戻る。中段で「手差し」以外を選択した時には、一定時間後に上段の画面に戻り、ここでは選択された用紙だけを表示する。

【0170】図225の上段の画面で「オーバーレイ出力キー」を押すことで煩雑な書類やタイロ等のように、プリントしたい文書の各ページに共通のフオーマッタがある場合、あらかじめフオーマッタを作成しておき、中に入るデータはフオーマッタに重ねてプリントさせることができる。また、「デラスタプリントキー」を押すことで図224の中段の画面に移行させることができ、ここでデラスタプリントの種類選択画面を表示する。

ここで、選択せずに「OKキー」が押された場合には図225の上段の画面に戻る。しかし、ここでデラスタプリントの種類が選択されると下段の画面に移行し、デラスタプリント実行中を報知する。そしてプリント終了後図225の上段の画面に戻る。このデラスタプリントにより文字やグラフィックに登録されている情報などをプリントできる。

【0171】なお、本実施例では、プリントで何らかのエラーが起きて、プリントが中断された場合には、「エラーキー」を押すとエラーを無視してプリントを続けさせることができる。B：応用操作部のキーを押すと基本操作部がその機能のためのメニュー表示に切り替わる。このため切り替わったメニューのキーを選択して、操作を進めていく。応用操作部の各キーを以下に説明する。

【0172】図226、図227は、プリントの環境設定を行なう操作フローである。図226の第1段の環境設定のモードから、「環境設定キー」を押すことにより第2段に移行し、環境設定のモードが選択可能となる。

ここで「環境設定」を選択して第3段、第4段の画面に移行させることにより、フオント（漢字コード、サイズ、漢字種別など）、拡張機能（2ページ印刷、拡大/縮小、縦横正、ソーター、両面など）、コピー/出力（コピー枚数、オーバーレイ1など）、レイアウト（ページの向き、自動改行、自動改ページなど）、メモリサイズ（受動/バッファ、キャッシュ）の設定ができる。設定がよければ第4段の画面で「OKキー」を入力して図227の下段の確認画面に移行させ、「終了キー」を入力することにより図226の第2段の画面に戻る。

【0173】この第2段の画面で「環境設定の保存キー」を押すことにより、図227の上段の画面表示となり、「OKキー」を入力することにより設定した内容がメモリに保存され、一定時間例えば約1秒間「保存しました」の表示がされた後図226の第2段の画面に戻る。なお、「Cキー」を入力すれば保存を行わずに図226の第2段の画面に戻る。

【0174】図226の第2段の表示で「環境設定の初期化キー」を押すことにより、図227の中段の画面に移行し、工場出荷時の設定値に初期化することができ、一定時間例えば約1秒間「初期化しました」の表示がされた後図226の第2段の画面に戻る。なお、「Cキー」を入力すれば初期化を行わずに図226の第2段の画面に戻る。

【0175】このように、環境設定や動作モードなどの機能を選択すると、操作を進めるためのキーや、中止するためのキーが提示される。具体的には、「オプラインキー」を入力することにより、操作の途中で、後の操作を省略してオプライン状態の基本画面に戻すことができる。「OKキー」では、選択したキーの機能を確定して、次の操作画面を表示し、「Cキー」または「取消キー」では、選択した機能を取り出して、1つ前の操作画面に戻る。なお、「終了キー」では、環境設定など、応用操作部にサブメニューを表示しているとき、そのメニューの表示を終了する。これは本実施例の一連の説明に共通である。

【0176】「環境設定キー」を押してフオントを選択すると、パネルの基本操作部にメニューが表示される。それぞれのメニューは4項目まで表示されます。↑キーまたは↓キーを押して選択する。項目メニュー（漢字コードなど）の下の↓キーを1回押した後に、1つ下の項目値が反転表示になり、選択されたことを表示する。選択された項目値に合わせて、設定値メニュー（15など）の内容が切り替わる。さらに↑キーを押すと、続くメニュー画面が表示される。上の項目値を表示させる場合は、↑キーを押す。設定値メニューも同様。に、↓キーまたは↑キーを押して、設定値を選択する。【0177】図228～図231は、タンノフ/動作モード

の操作フローである。この処理により、ホストコンピュータから送られたコマンドやデータが、そのままの形でプリントされるダンノリストをプリントすることができ。また、ホストコンピュータやプリンタの環境に関する設定をあらかじめ動作モードとしてメモリに登録しておくことができる。

【0178】動作モードとして、「動作モード11」、「動作モード21」、「動作モード3」の3種類を登録して使い分けることができ、図228の最上段より最下段の設定画面により動作モードの選択が可能となる。動作モードの登録を行なうと、その内容はプリントボードのバッファツアラムと呼ばれるメモリに（不揮発性メモリ）に登録される。バッファツアラムに登録された内容は、電源を切っても消えない。

【0179】例えば、動作モード2を選択する場合、図228の第1段の標準画面でオプライン時、「タンノフ/動作モード」を押す、第2段のダンノフ/動作モード選択画面にする。そこで「動作モード」を選択し、「OKキー」を入力して第4段の動作モード選択画面にし、「動作モード2」を選択する。これにより図229の第1段の画面に移行する。ここで「取消キー」を入力すれば図228の第1段の画面に戻るが、「OKキー」を押すことにより図229の第2段に入り、「実行キー」を入力して動作モード2を実行する第3段の表示とし、「OKキー」を押すことにより第2動作モード2が設定される。そして画面は図231のオプライン画面となる。

【0180】なお、図229の第2段で「変更キー」を入力した場合には図230の画面に移行し、変更可能となる。ここで、「OKキー」又は「取消キー」を入力することにより図229の第1段の表示になる。図232～図235は、スキャナ合成を選択する操作フローである。図232の第1段の画面で「スキャナ合成」を選択すること、第2段以降の画面にすることができ、レターヘッドをキャッチして、プリントなど、原稿の一部分を矩形でスキャンして、プリントすることと重ね合わせて1枚の用紙にプリントすることができ。【0181】図232の第1段の画面で「スキャナ合成」を押す、第2段の画面としてオプラインのエディタ（第2段の画面）により画像を捉え込むフオーマッタを設定する。各画面で「OKキー」を入力すると図233の第2段の画面に移行し、指定されたエリアの外側あるいは内側だけをスキャンすることができ。そして第3段の画面でスキャナ合成するプリントデータのページ数を指定する。

【0182】ここで全てのページを合成する場合には「OKキー」を入力して第4段の画面とし、「スキャナ合成」を選択して第1段の画面にする。この第1段の画面で「取消キー」を入力すれば図233の第1段の画面

になり、「エリフアリアキー」を入力すれば図232の第2段、又は第3段の画面に戻る。一方、図233の第3段で全てのページを合成しない場合には「置換キー」を入力し、図234の上段の画面に移行させ、ページ数指定又は置換めを選択する。

【0183】上述の図232の第2段の画面で、ペン入力をする場合には、第4段に示す様に入力結果が表示される。このため、この画面で入力結果を確認し、「取消キー」を入力すれば第1段の画面に、「オントリアキー」を入力すれば入力前に1点づつ進んでクリアされる。入力OKであれば「OKキー」を入力して図233の第2段の画面に移行する。

【0184】また、図233の画面で「給紙選択」を入力すると図234の下段の表示に移り、用紙選択が可能となる。そして、スキャナ合成が設定されると「スキャナ合成キー」が反転する。この場合において、図233の第2段でスキャナ原稿が「外側」の場合には図235の上段が表示され、スキャナ原稿が「内側」の場合には図235の下段が表示される。

【0185】スキャナ合成を指定すると、合成オプショソキーで画像処理を加えることができ、この処理を図236～241に示す。図236は、画像を選択する操作フローである。文字原稿や写真原稿など原稿の種類に応じて、フリントの濃度を調節したり、画像の白黒をくつきりさせたりすることができ、濃度の調節に関してはコピー操作と同様である。シャープネス調節により画像はコピーでフリント、右キーでハイになる。

【0186】図237、図238がズーム処理であり、図237の中段の画面と図238の上段の画面は互いに「オートキー」を押す毎に切り替わり、図238の上段で「オートキー」以外の「+キー」、「-キー」が選択されると図237の中段の画面となる。図237、図238は、ズームを選択する操作フローである。図237の第1段で「ズームキー」が押されると中段の画面となり、XY同時押しで「+キー」、「+キー」で縦/横同じ倍率で拡大/縮小される。図237の中段の画面と図238の上段の画面は互いに「オートキー」を押す毎に切り替わり、図238の上段で「オートキー」以外の「+キー」、「-キー」が選択されると図237の中段の画面となる。「オートキー」では、オート倍率で拡大/縮小し、縦/横独立のオート倍率XY独立時は、縦/横異なる倍率で拡大/縮小する。図239、図240はトリミング移動の操作フロー、図241はイメージエイトの操作フローである。バタニ化処理、ローカー処理も同様のコピー操作と同じである。図239の第3段又は第4段で「OKキー」を入力すると図240の下段に移り、図240の上段で「Cキー」を入力すると図239の第1段の画面に、「エリフアリアキー」を入力すると図239の第2段に移行する。

【0188】図242は、フリント濃度を調節する操作フローである。フリントする濃度を濃くしたり、薄くしたりして希望の濃度に調節することができる。「濃度キー」は、オンライソフライン状態に関係なく選択できる。図243は、オプショソ情報を選択する操作フローである。ソーターや両面フリントなどの設定情報や、カードスロットに取付けられているフットカードの名称などのオプショソ情報を選択することができる。「オプショソ確認キー」が押されるとオプショソ確認が反転して、フェーズの設定、ソーターの設定、両面フリントの設定、カード名称の設定内容が表示される。

【0189】図9は図4のステップS406でフランクミリ変値であった場合の処理を示すフローチャートである。まず、ステップS901でフランクス部4でフランクミリ変値が行われる。続いてステップS902でフランク部2が動作中かどうか判定される。フリント部2が動作中であればステップS903に進み、フリント部2にデータが送られ、印刷される。

【0190】もし、ステップS902でフリント部2が動作中の場合にはステップS904に進み、受信データでフランク部4のヘッドアスに記憶したステップS902に戻り、フリント部2が動作中ではない時にフリント部2される（ステップS902、ステップS903）。フリント終了後、初期設定である図4のステップS401に戻る。

【0191】図244、図245はフリントする紙がないときのフローチャートである。本実施例では、紙なしの表示は、コピー機能に対しての表示と、コピー以外のシステムに対しての表示に分れる。コピー機能に対しての場合、図244のフローチャートのように、ステップS1011で選択しているカセットに用紙があるか否かを調べ、選択しているカセットに用紙があれば、ステップS1012に進み、コピーできることを表すメッセージを表示し、用紙がないことを表すメッセージを表示する。このメッセージを図246に示す。

【0192】コピー以外のシステムに対しての場合は、図245のフローチャートに示す様に、先ずステップS1001でシステム機能でフリント中に紙を供給しているカセットに紙がなくなったかを監視する。システム機能でフリント中に紙を供給しているカセットに紙がある場合にはステップS1002に進み、ここで出力すべき用紙サイズの紙が無いかどうかを調べる。ここで、フランクスで出力すべき用紙がないときは、必ずA4で受信すると設定したときにA4の紙がなかったときや、A3用紙を70%に縮小して受信したときに、A4以上の紙がなかったときなどである。紙がある場合は、ステップS1003でシステム機能が使用できるメッセージを表示する。例えば、より大きいサイズの紙の表示等である。

【0193】一方、ステップS1001で、システム機能でフリント中に紙を供給しているカセットに紙がなくなったとき、及びフランクスで出力すべき用紙がないときにはステップS1004に進み、紙なしを表す小アイコンが選択される。例えば、コピー機能で選択されているカセット段に、用紙があつて、フランクスで出力すべき用紙がないときは、コピー設定画面では図247に示す表示をする。フランクス設定画面では図248のようになる。

【0194】次に、あるシステムの設定画面を表示している時に、表示されている設定画面とは異なるシステムから動作が行なわれたときの動作について説明する。まず、現在表示されている画面に、そのシステムの状態を表すメッセージとそのシステムを表すアイコンを表示する。コプラ部から他のシステムが動作していることを表すデータが送られれば、動作しているシステムを表すアイコンを設定しているシステムを表すアイコンの横に表示して点滅させる。次に他のシステムの動作が終了すると、動作していたシステムを表すアイコンだけを消去する。例えば、コピー画面を表示しているときにフランクス出力があるとき、例えば図249のように表示され、フランクス画面を表示しているときに、フリント部4のフランク部からの出力があると、図250のように表示される。

【0195】次に、フランクス画面が表示されているときのエラー処理動作について説明する。エラーの検知は、リダー部1及びフリント部2と、フランクス部4の2つに分類される。フランクス部4からエラーが検知されれば、例えば図251に示すようにエラー番号をフランクス設定画面に表示する。リダーフリント部からエラーが検知されれば、フランクス画面から、コピー画面に移り、コピー画面で例えば図252に示すエラーを表示する。

【0196】図253は、オートクリア処理を示すフローチャートである。ステップS1021で一定期間動作されないステップS1022に進み、オートクリア後、現在設定中の画面を表示するかどうか判断する。オートクリア後、現在設定中の画面を表示する場合にはステップS1023に進み、現在表示している設定画面の機能かオートクリアしていかどうか判断する。オートクリアしてよい場合はステップS1024に進み、現在設定中の画面の機能のモードをクリアし、続くステップS1025で現在設定中の機能の初期画面を表示する。

【0197】もし、ステップS1023でオートクリア禁止の状態だったステップS1021に戻る。一方、ステップS1022でオートクリア後、現在設定中の画面を表示しない判断されたときにはステップS1026に進み、現在表示している画面の機能が電源ON後表示する画面の機能と同じかどうか判断する。同じならステップS1023に進み、前述と同様の操作が行われ

る。

【0198】一方、ステップS1026でも異なるならステップS1027に進み、すべての機能がオートクリア可能なうちか判断する。オートクリア可能なステップS1028に進み、すべての機能のモードをクリアし、続くステップS1029で電源ON後表示する機能の初期画面を表示する。ステップS1027でも、オートクリア不可能ならステップS1021に戻る。

【0199】図254～図253は、各機能が共通の設定を行なう共通設定が選択されたときの画面である。例えば、ある一定期間動作が行なわれたとき、モードがフリアされる。オートクリア機能に関する設定などを行なうことができる。オートクリアタイムは図254の画面で設定する。例えば、「-」、「+キー」を押すことにより、時間を設定し、2分と表示されているときに「OKキー」を押すと、オートクリアタイムは2分と設定され、2分間、操作されなかったとき、オートクリア可能な状態になり、モードがフリアされる。

【0200】また、図255は、オートクリア後、現在設定中の画面を表示するか、電源ON後初期モードで設定される機能の画面を表示するかを選択する画面である。カーソルの反転を左側の(a)の矢印キーでオートクリア後のモードに合わせ、右側の(b)の矢印キーで復帰しないか復帰するかを選択する。復帰しないを選べば、オートクリア後、初期モードで指定されている画面を表示し、復帰するを選べば、現在表示されている機能の初期画面を表示する。

【0201】例えば、図256に示す様に、初期モードがコピーと指定されている場合には、オートクリア後のモードが復帰しない指定されているとき、フランクス機能の設定画面で一定期間動作されなかったとき、すべての機能がオートクリア可能な状態なら、コピー、フランクス、その他の機能のモードをクリアし、コピー機能を設定する初期画面を表示する。

【0202】また、フリントする紙がないなどのオートクリア不可能な状態のときは、どのモードもクリアされず、現在設定されているモードを維持する。次に、オートクリア後のモードを復帰すると指定されているときに、フランクス機能の設定画面で一定期間動作されなかったときは、フランクス機能のモードだけをクリアし、コピー、その他の機能のモードは維持してフランクスの初期画面を表示する。

【0203】次に、共通設定のモードの設定の操作フローを以下に記す。図257の第1段の画面は、通常コピーを行う操作フローである。ここで、矢印キーを押すと、第3段の画面が表示される。ここで「共通キー」を押すと、第3段の画面が表示され、共通モードに入る。この画面で「仕組設定」を選択すると、図258が表示される。ここで「仕組設定キー」を押すと、図259に示す画面が表示され、種々のモードを設定できる。

【0204】また、図257の第3段の画面で「タイマ設定」を選択すると、図260の上段の画面が表示される。ここでオートクリアタイムを選択すると図261の中段の画面が表示され、オートクリアタイムを設定できる。設定後「OKキー」を押すと、図260の第1段目の画面に戻る。図260の上段の画面において、「オートクリアタイム」を選択すると、図261の下段の画面が表示される。ここでオートクリアタイムを設定し、「OKキー」を押すと、図260の上段の画面に戻る。この上段の画面において、「リイークリター」を選択すると、中段の画面が表示される。リイークリターを選択し、「OKキー」を押すと、再び上段の画面に戻る。

【0205】図260の上段の画面において、「日付／時刻」を選択すると、下段の画面が表示される。ここで日付／時刻を設定し、「OKキー」を押すと上段の画面に戻る。この上段の画面において、すべての設定が終わった時は、「終了キー」を押すことにより図257の下段の画面に戻る。図257の下段の画面において、「調整／クリアーニンジ」を選択すると、図262の上段の画面が表示される。ここで「リイークリターニンジ」を選択すると、下段の画面が表示される。リイークリターニンジを開始する。図262の上段の画面において、「リイークリターニンジ」を選択すると、図263の上段の画面が表示される。この画面で「OKキー」を押すと下段の画面が表示され、リイークリターニンジを開始する。

【0206】図262の上段の画面（図264の上段の画面と同じである。）において、「ズーム調整」を選択すると、図264の中段の画面が表示される。ここで、倍率の微調整を設定し、「OKキー」を押すと、元の画面に戻る。また「Cキー」を押しても同様である。図264の上段の画面において、「垂直調整」を選択すると、下段の画面が表示される。ここで、適度を開閉し、「OKキー」を押すと再び上段の画面に戻る。また「Cキー」を押しても上段の画面に戻る。

【0207】なお、本実施例装置がフックスボード、フリアルボード、プリントボード、1 M（イメーシモリ）ボードのうち2つまでしか搭載されていない場合には、図257の上段の設定画面に加え、図265に示す「インタフェース」の接続の選択を選択する操作フローを示す。接続するもののキーを押すことで、接続するものを選択することができる。

【0208】図266の第1段の画面で、接続するもののキーを押すと、第2段の操作フローが表示される。ここで接続される接続ボードを選択する。選択するボードが決まったら、「OKキー」を押す。これにより第3段の画面が表示される。この第3段の画面は、設定モード

44

を選択する操作フローである。ここで、「インタフェース設定」を選択すると第4段の画面が表示される。この第4段の画面は、個々の設定値の変更ができる操作フローである。ここで各設定値の変更を行い、変更後「OKキー」を入力すれば図267の下段の調整画面に移行し、「OKキー」を入力することにより図266の第3段の画面に戻る。

【0209】第3段の画面で「設定値の保持」を選択すると、図267の上段の画面が表示される。ここで「OKキー」又は「取消キー」を押すことにより図266の第3段の画面に戻る。一方、図266の第3段の画面で「設定値の初期化」を選択すると、図267の中段の画面が表示される。ここで「OKキー」又は「取消キー」を押すことにより図266の第3段の画面に戻る。一方、図266の第3段の画面で「OKキー」を押すと、図267の下段の調整画面に移行し、「OKキー」を入力することにより図266の第3段の画面に戻る。

【0210】なお、上述した図267の上段の画面は、設定値を保持するしないを選択する操作フローである。選択後「OKキー」を押すと、「保存しました」を2秒間表示してから図266の第3段の画面に戻り、「取消キー」を押すと図267の第3段の画面に戻る。また、図267の中段の画面は、設定値を初期化するしないを選択する操作フローである。選択後「OKキー」を押すと、「初期化しました」を2秒間表示してから「取消キー」を押すと図267の第3段の画面に戻る。これでインタフェースの設定変更が完了する。

【0211】以上説明した様に本実施例によれば、複合機能のオートクリア処理を区別して行うことができる。＜第2の実施例＞第2の実施例における、オートクリアのフローチャートを図22に示す。図268において、ステップS1031でオートクリア後のモードを指定し、一定期間操作されなかったかを監視する。例えば、図269に示すように、オートクリア後のモードを指定し、一定期間操作されなかったときにはステップS1032に進み、オートクリア後のモードが復帰しないとは設定されているかを調べることができる。ここで、オートクリア後のモードが復帰しないとは設定されていたらステップS1033に進み、すべてのモードがオートクリア可能か判断する。クリア可能なモードがステップS1036に進み、すべての機能のモードをクリアし、初期モードで指定されている機能の初期画面を表示する。

【0212】一方、ステップS1035ですべてのモードがオートクリア可能でなければステップS1037に進み、オートクリアしないモードがステップS1031に戻る。ステップS1032でオートクリア後のモードが復帰しないとは設定されている場合にはステップS1033に進み、コピーと設定されているかを調べることができる。コピーと設定されているかを調べることができる。

ート設定されていない時にはステップS1034に進み、フアクシミリと設定されているかを調べ、フアクシミリモードで無ければ同時に各モードに設定されているかを調べる。

【0213】ステップS1033でもし、コピーと設定されている場合及びステップS1034でフアクシミリと設定されている場合にはステップS1038に進み、現在表示中の機能と指定された機能（コピー機能、フアクシミリ機能）がオートクリア可能か判断する。両方とも可能ならステップS1039に進み、指定された機能と現在表示中の機能のモードをクリアし、コピーの初期画面を表示する。

【0214】一方、ステップS1038で現在表示中の機能と指定された機能（コピー機能、フアクシミリ機能）がオートクリア可能でないならステップS1040に進み、オートクリアしないモードがステップS1031に戻る。以上説明した様に第2実施例によれば、複合機能のオートクリア処理を区別して行うことができる。

【0215】＜第3の実施例＞以上に説明した第2の実施例においては、現在表示中の機能と指定された機能（コピー機能、フアクシミリ機能）共にオートクリア可能でないならオートクリアしないであった。しかし本発明は以上の別に限定されるものではなく、現在表示中の機能に関係なく、指定された機能（コピー機能、フアクシミリ機能）がオートクリア可能であればオートクリアする様に制御してもよい。この様に制御した本発明に係る第3実施例を図270のフローチャートを参照して以下に説明する。

【0216】ステップS1051で一定期間操作されなかったときにはステップS1052に進み、オートクリア後のモードが復帰しないとは設定されているかを調べ、ここで、オートクリア後のモードが復帰しないとは設定されていたらステップS1053に進み、すべてのモードがオートクリア可能か判断する。クリア可能なモードがステップS1056に進み、すべての機能のモードをクリアし、初期モードで指定されている機能の初期画面を表示する。

【0217】一方、ステップS1055ですべてのモードがオートクリア可能でなければステップS1057に進み、オートクリアしないモードがステップS1051に戻る。ステップS1052でオートクリア後のモードが復帰しないとは設定されている場合にはステップS1053に進み、コピーと設定されているかを調べ、コピーと設定されていない時にはステップS1054に進み、フアクシミリと設定されているかを調べ、フアクシミリモードで無ければ同時に各モードに設定されているかを調べる。

【0218】ステップS1053でもし、コピーと設定されている場合及びステップS1054でフアクシミリと設定されている場合にはステップS1058に進み、

46

指定された機能（コピー機能、あるいはフアクシミリ機能）がオートクリア可能か判断する。指定された機能（コピー機能、あるいはフアクシミリ機能）がオートクリア可能なモードがステップS1059に進み、現在表示中の機能のモードは維持しつつ指定された機能のモードのみをクリアし、コピーの初期画面を表示する。

【0219】一方、ステップS1038で現在表示中の機能と指定された機能（コピー機能、フアクシミリ機能）がオートクリア可能でないならステップS1040に進み、オートクリアしないモードがステップS1031に戻る。以上説明した様に第3実施例によれば、複合機能のオートクリア処理を区別して行うことができる。

【0220】尚、本発明は、複数の機器から構成されるシステムに適用しても、1つの機器から成る装置に適用してもよい。また、本発明はシステム或は装置にプログラムを供給することによって達成される場合にも適用できることは言うまでもない。

【0221】
【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、装置に任意の1つ又はそれ以上の各複数の機能を任意に付加することができ、各々の手段間でデータの出入りを行うことができる複合画像出力装置において、複合機能のオートクリア処理を区別して行うことができる。
【図面の簡単な説明】
【図1】本発明に係る一実施例の画像形成システムのブロック構成図である。
【図2】図1に示すリータ部とプリント部の構成を示す断面図である。
【図3】図1に示すリータ部にある操作パネルの構成図である。
【図4】本実施例のイン動作を示すフローチャートである。
【図5】本実施例のコピーモード選択時の動作を示すフローチャートである。
【図6】本実施例のフックス送信モード選択時の動作を示すフローチャートである。
【図7】本実施例のフリアルモード選択時の動作を示すフローチャートである。
【図8】本実施例のコピーモードインターフェイスから入力モード選択時の動作を示すフローチャートである。
【図9】本実施例のフックス受信モード選択時の動作を示すフローチャートである。
【図10】本実施例の初期設定処理を示すフローチャートである。
【図11】本実施例装置がフックス内部機能のみ増設されている場合の操作部における設定画面の表示例を示す図である。
【図12】本実施例装置がフックス部、プリント部、フリアル部、フリアル部が装着されている場合の操作部

51

ける操作部の表示操作フローを示す図である。

【図108】本実施例のイメージリポート処理を設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図109】本実施例のシャープネスを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図110】本実施例のXY独立ズームモードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図111】本実施例のズームプログラムを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図112】本実施例の拡大逆写を設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図113】本実施例の拡大逆写を設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図114】本実施例のモードメモリの登録を設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図115】本実施例の連続モードの登録を設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図116】本実施例の標準モードの変更を設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図117】本実施例のフロッグスタータを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図118】本実施例のフロッグスタータを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図119】本実施例のフロッグスタータを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図120】本実施例のフロッグスタータモードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図121】本実施例のフロッグスタータモードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図122】本実施例のメモリ合成モードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図123】本実施例のメモリ合成モードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図124】本実施例のメモリ合成モードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図125】本実施例のメモリ合成モードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図126】本実施例のメモリ合成モードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図127】本実施例のメモリ合成モードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図128】本実施例のメモリ合成モードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図129】本実施例のメモリ合成モードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図130】本実施例のメモリ合成モードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

52

ーを示す図である。

【図231】本実施例のダンフ/動作モードの操作フローを示す図である。

【図232】本実施例のスキヤナ合成を選択する操作フローを示す図である。

【図233】本実施例のスキヤナ合成を選択する操作フローを示す図である。

【図234】本実施例のスキヤナ合成を選択する操作フローを示す図である。

【図235】本実施例のスキヤナ合成を選択する操作フローを示す図である。

【図236】本実施例のスキヤナ合成指定時の合成オプジョンキーでの画面割割処理を選択する操作フローを示す図である。

【図237】本実施例のスキヤナ合成指定時の合成オプジョンキーでのズーム割割処理を選択する操作フローを示す図である。

【図238】本実施例のスキヤナ合成指定時の合成オプジョンキーでのズーム割割処理を選択する操作フローを示す図である。

【図239】本実施例のスキヤナ合成指定時の合成オプジョンキーでのトリミング移動処理を選択する操作フローを示す図である。

【図240】本実施例のスキヤナ合成指定時の合成オプジョンキーでのトリミング移動処理を選択する操作フローを示す図である。

【図241】本実施例のスキヤナ合成指定時の合成オプジョンキーでのイメージリポート処理を選択する操作フローを示す図である。

【図242】本実施例のプリント温度を調節する操作フローを示す図である。

【図243】本実施例のオプジョン情報を確認する操作フローを示す図である。

【図244】本実施例のプリントする用紙がないときの表示制御を示すフローチャートである。

【図245】本実施例のプリントする用紙がないときの表示制御を示すフローチャートである。

【図246】本実施例のセットに用紙がないことを検知する表示制御を示す図である。

【図247】本実施例のセット機能で選択されているカセット段に用紙があつてフワッスで出力すべき用紙がないことを検知する表示制御を示す図である。

【図248】本実施例のフワッス機能で選択されているカセット段に、用紙があつて、フワッスで出力すべき用紙がないことを検知する表示制御を示す図である。

【図249】本実施例のコピー画面を表示しているときにフワッス出力があるときの表示例を示す図である。

【図250】本実施例のフワッス画面を表示しているときに、プリントフワーベツタ部からの出力があるとき

53

の表示例を示す図である。

【図251】本実施例のフワッスボード部からエラーが検知された時のエラー番号のフワッス設定画面への表示例を示す図である。

【図252】本実施例のリーダーリソタ部からエラーが検知された時のフワッス画面からコピー画面へ移行した場合はエラーを表示例を示す図である。

【図253】本実施例のオートクリフ処理を示すフローチャートである。

【図254】本実施例の共通設定が選択されたときのオートクリフタイムを設定する操作フローを示す図である。

【図255】本実施例の共通設定が選択されたときのオートクリフ後、現在設定中の画面を表示するか電源ON後初期モードで設定される機能の画面を表示するかを選択する操作フローを示す図である。

【図256】本実施例の共通設定が選択されたときの初期モードがコピーと指定され、オートクリフ後のモードが復帰しないと指定されているときのフワッス機能の設定画面で一定時間操作されなかったときの初期画面を示す図である。

【図257】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図258】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図259】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図260】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図261】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図262】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図263】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図264】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図265】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図266】本実施例のインタフェースの接続の接続を選択する操作フローを示す図である。

54

【図267】本実施例のインタフェースの接続の種類を選択する操作フローを示す図である。

【図268】本実施例に係る第2実施例のオートクリフモード制御を示すフローチャートである。

【図269】第2実施例のオートクリフ後のモードを指定して一定時間操作されなかったことを示す表示例を示す図である。

【図270】本実施例に係る第3実施例のオートクリフモード制御を示すフローチャートである。

【符号の説明】

1 画像入力装置 (リダクタ)

2 画像出力装置 (プリンタ)

3 外部装置

4 フワッス部

5 フォイル部

6 外部記憶装置

7 コンピュータインタフェース部

8 フォーメータ部

9 イメージメモリ部

10 コントローラ

101 原稿給送装置

102 原稿ガラス面

103 ランゾ

104 スキャナユニット104

105, 106, 107 ミラー

108 レンズ

109 CCDイメージセンサ部 (CCD)

110 画像処理部

201 露光制御部

202 感光体

203 現像器

204, 205 転写部

206 転写部

207 定着部

208 排紙部

搬送方向切り替え部材

210 再給紙用搬送紙転写部

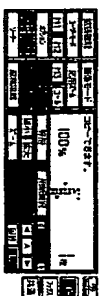
220 ソータ

301 表示部

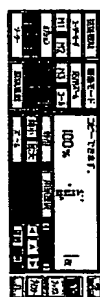
302 テンキー

303 スタートキー

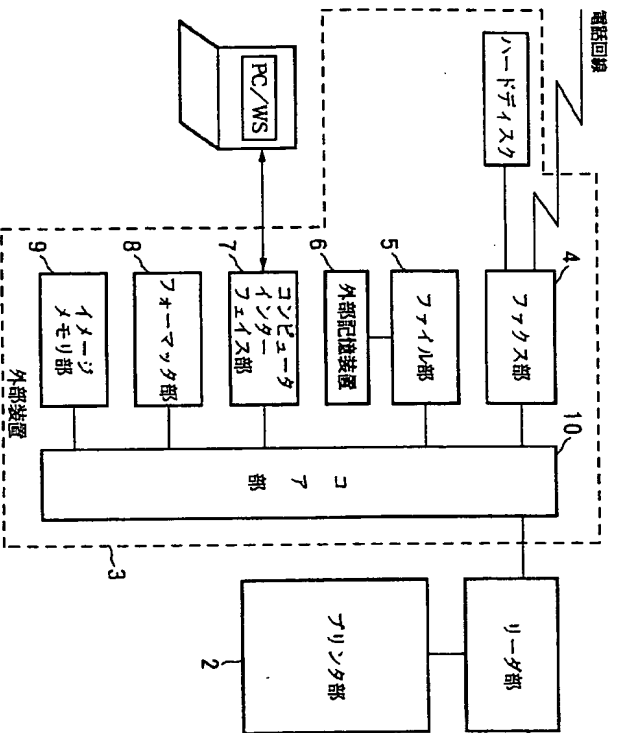
【図11】



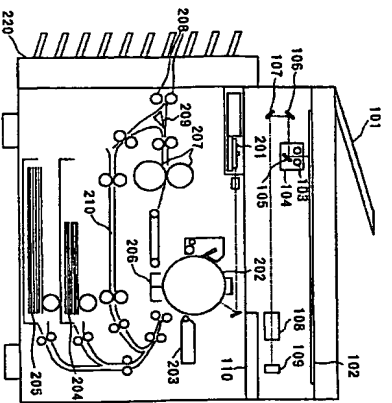
【図12】



【図1】



【図2】



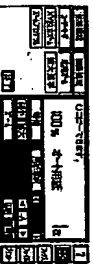
【図3】



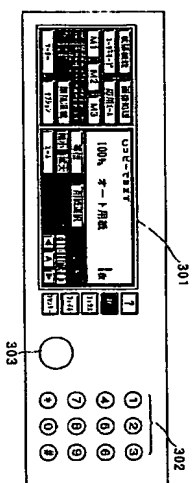
【図4】



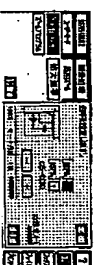
【図5】



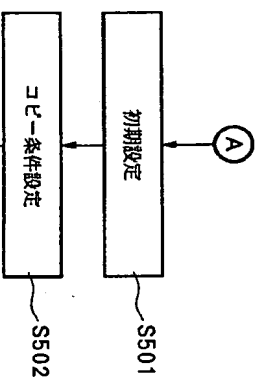
【図3】



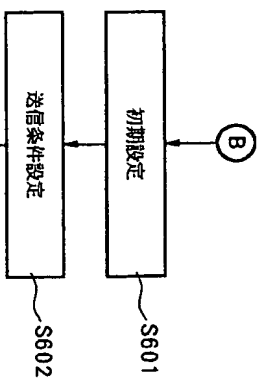
【図6】



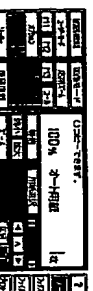
【図5】



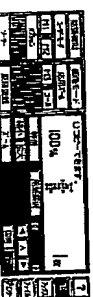
【図6】



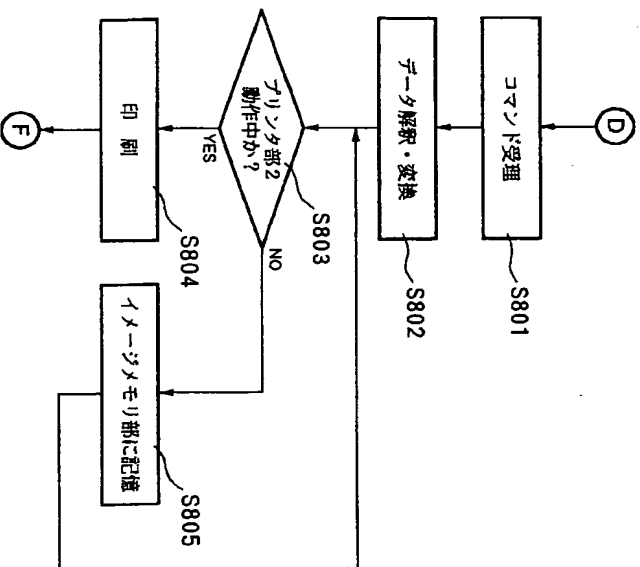
【図18】



【図20】



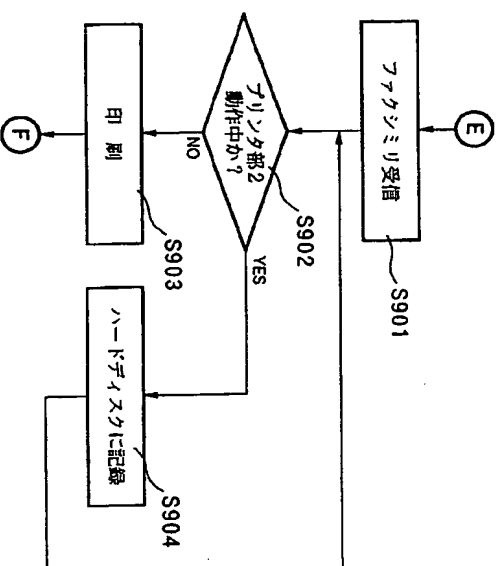
【図8】



【図38】



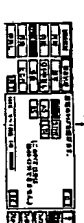
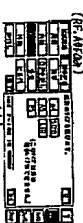
【図9】



【図53】



【図55】



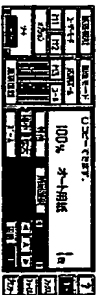
【図56】



【図57】



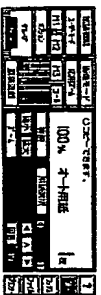
【図32】



【図33】



【図34】



【図39】



【図40】



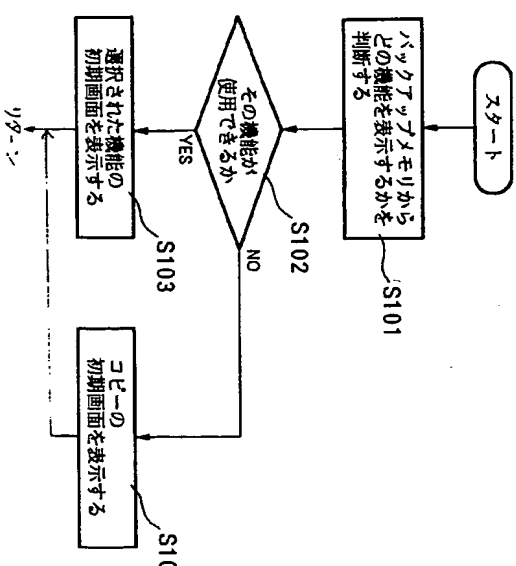
【図41】



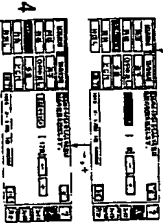
【図42】



【図45】



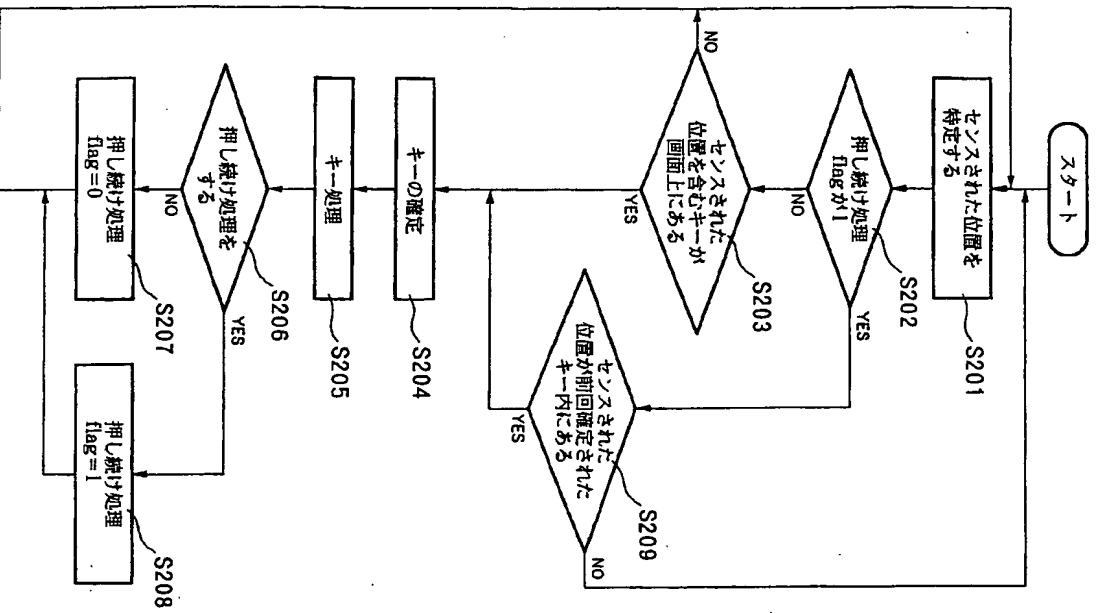
【図58】



【図59】



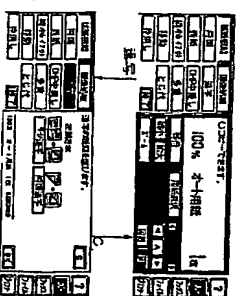
【図17】



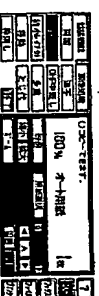
【図31】



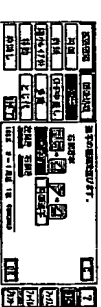
【図43】



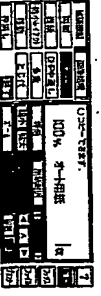
【図49】



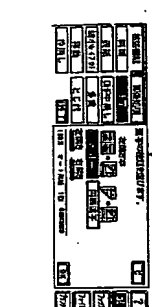
【図44】



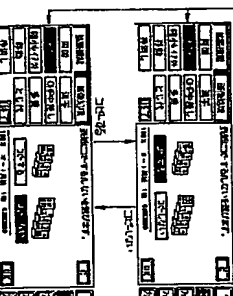
【図46】



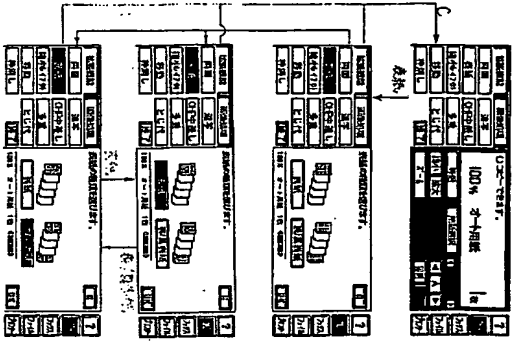
【図48】



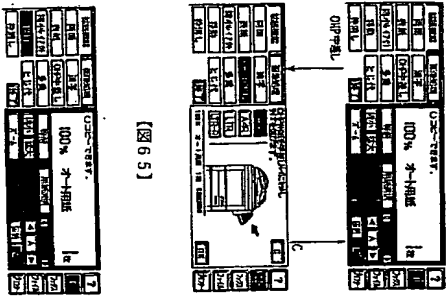
【図51】



【図47】



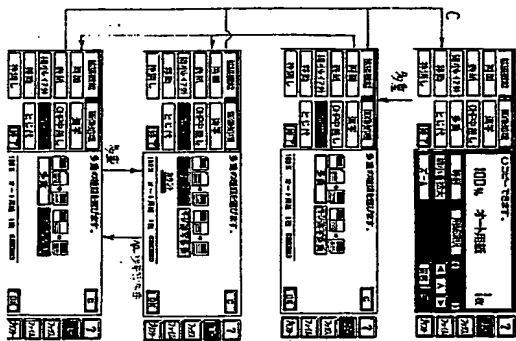
【図50】



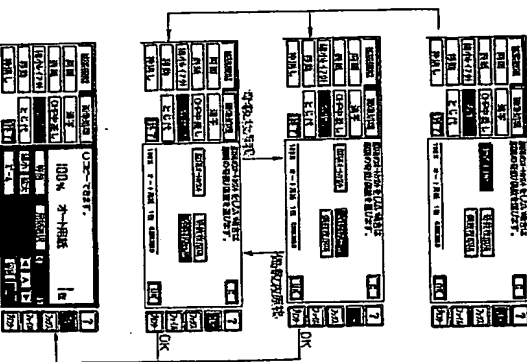
【図65】

【図70】

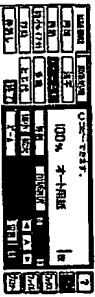
【図61】



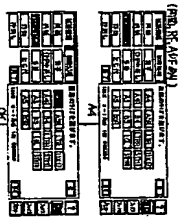
【図62】



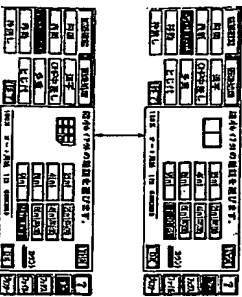
【図52】



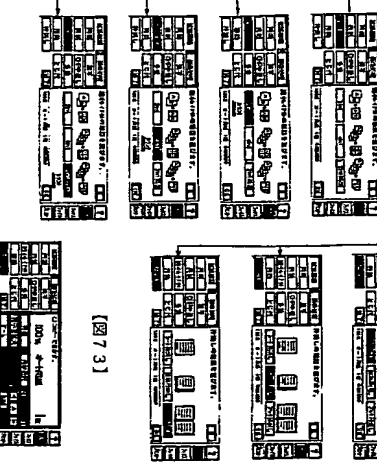
【図54】



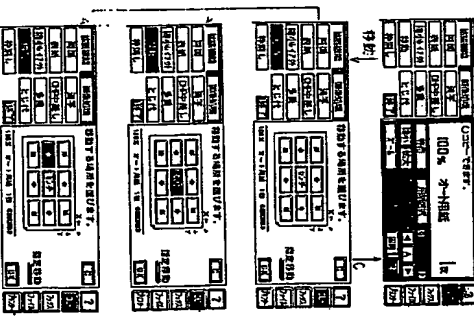
【図60】



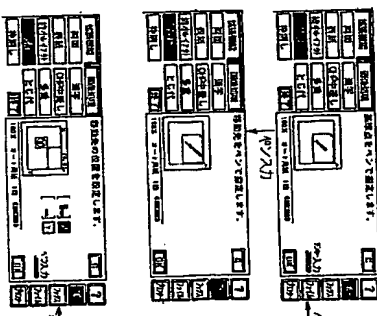
【図73】



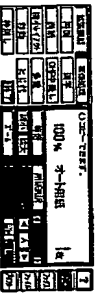
【図63】



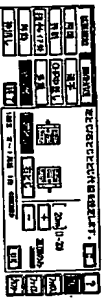
【図64】



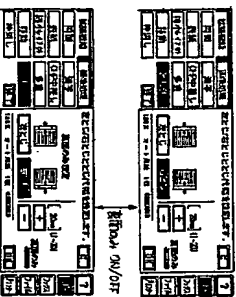
【図66】



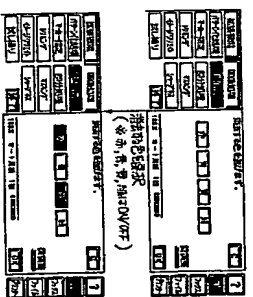
【図67】



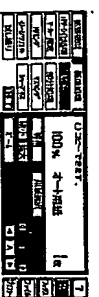
【図68】



【図77】



【図78】

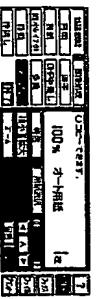


【図91】

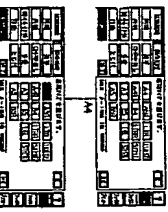


(※ 特開平7-38686)

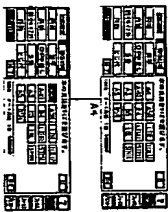
【図69】



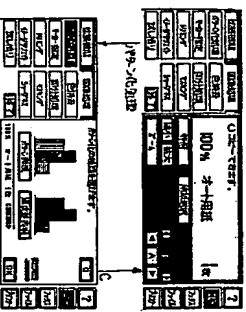
【図71】



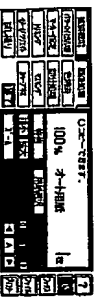
【図72】



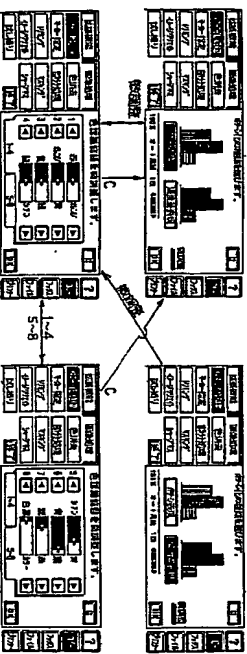
【図74】



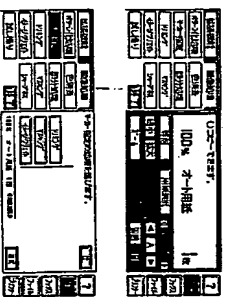
【図76】



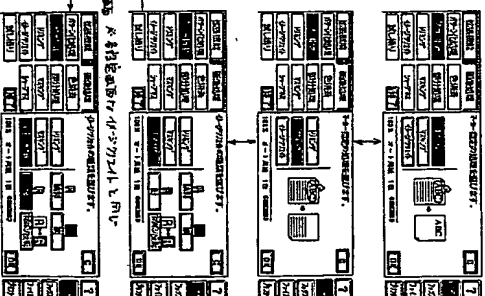
【図75】



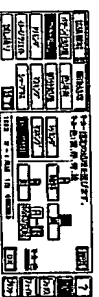
【図79】



【図80】



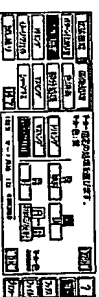
【図84】



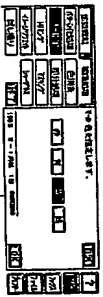
【図81】



【図82】



【図83】



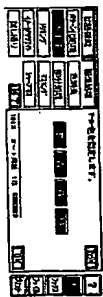
【図85】



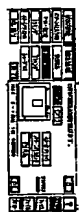
【図86】



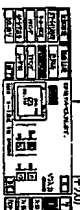
【図87】



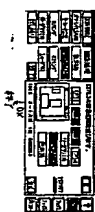
【図89】



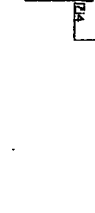
【図88】



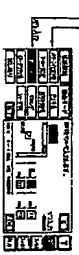
【図95】



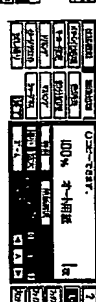
【図97】



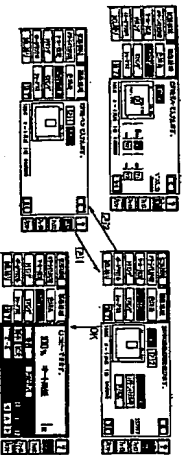
【図98】



【図100】



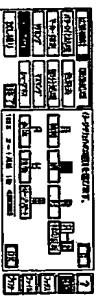
【図90】



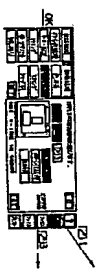
【図96】



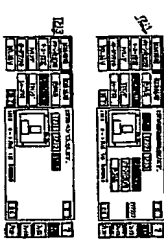
【図99】



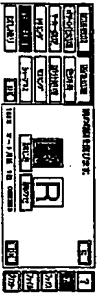
【図92】



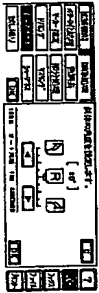
【図94】



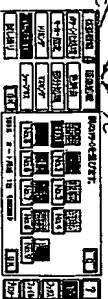
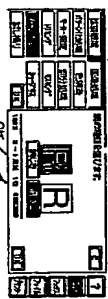
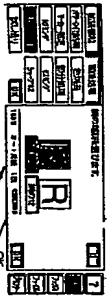
【図101】



【図105】



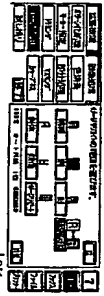
【図102】



【図103】



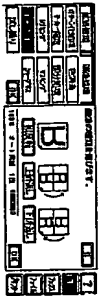
【図104】



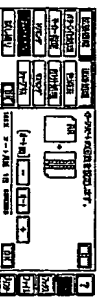
【図107】



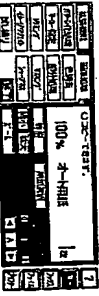
【図106】



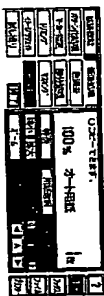
【図108】



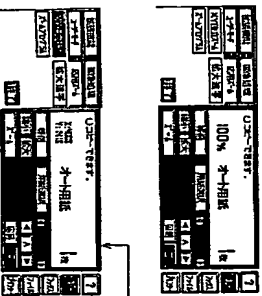
【図109】



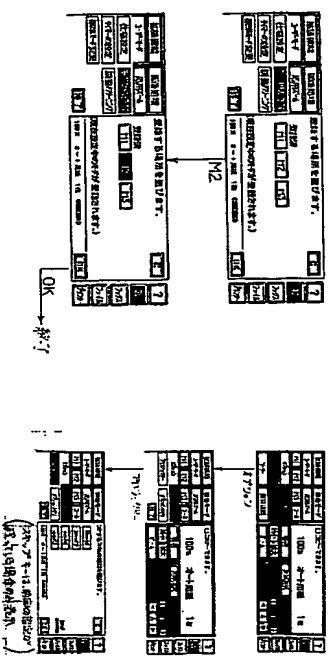
【図110】



【図114】



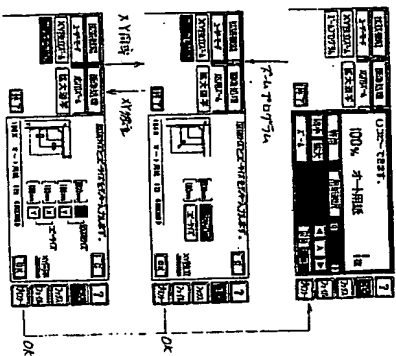
【図117】



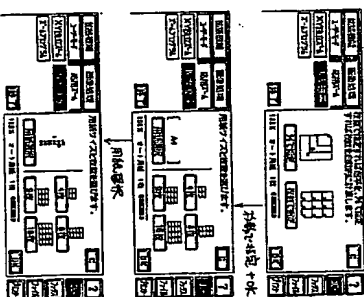
(45)

特開平7-38686

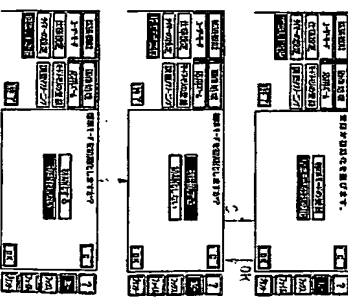
【図111】



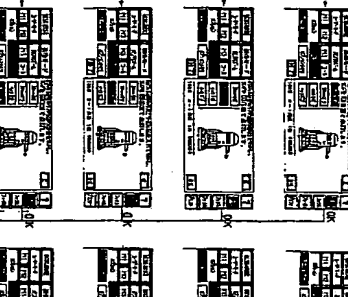
【図112】



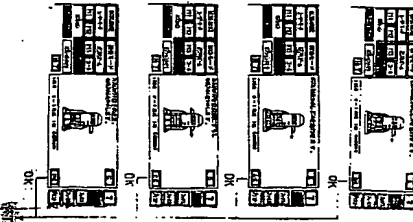
【図116】



【図118】



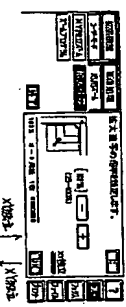
【図119】



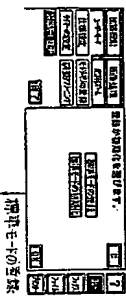
(46)

特開平7-38686

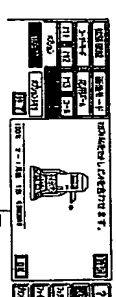
【図113】



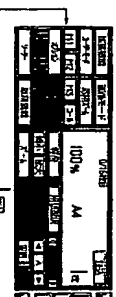
【図115】



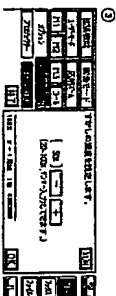
【図120】



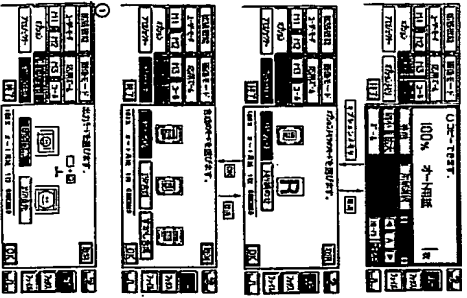
【図121】



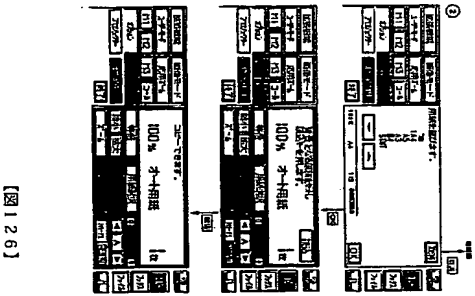
【図125】



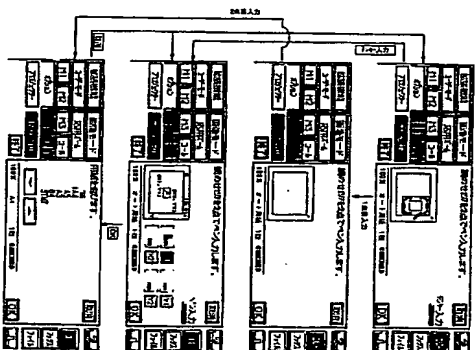
【図122】



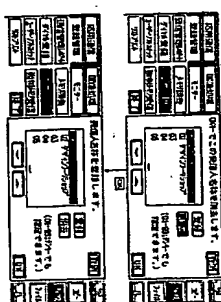
【図123】



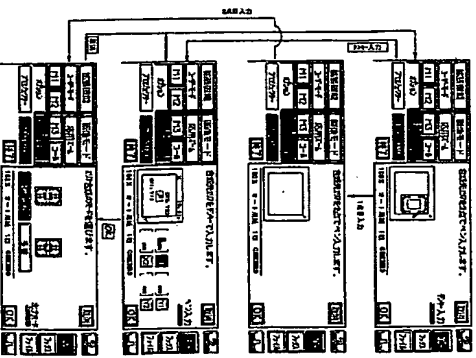
【図127】



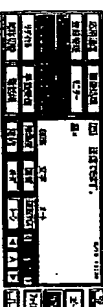
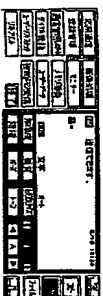
【図130】



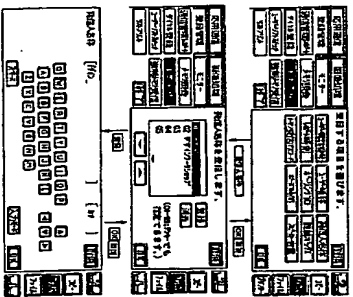
【図124】



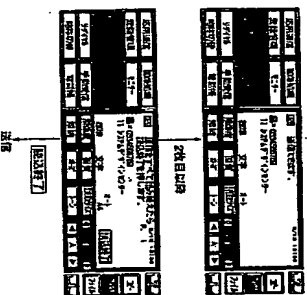
【図128】



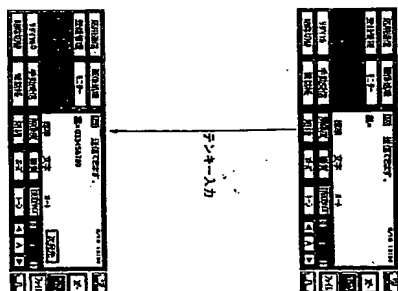
【図129】



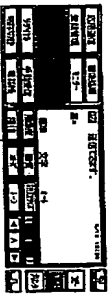
【図133】



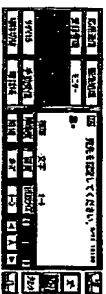
【図135】



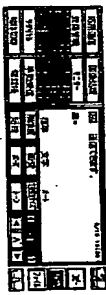
【図131】



【図132】



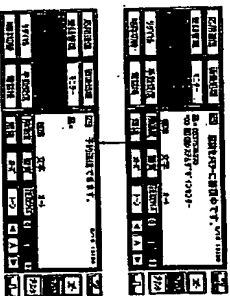
【図138】



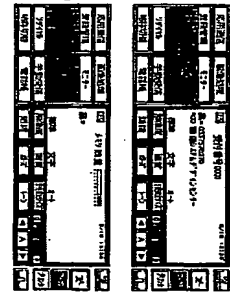
【図139】



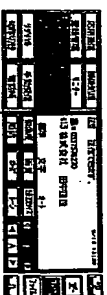
【図136】



【図137】



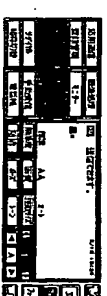
【図140】



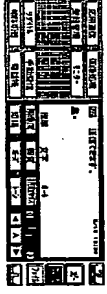
【図141】



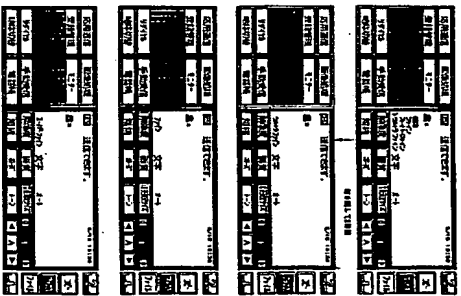
【図144】



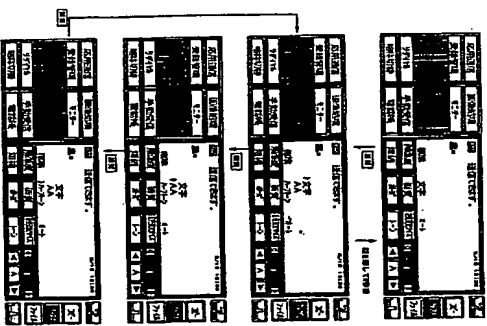
【図145】



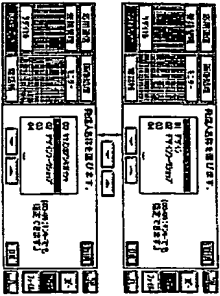
【図142】



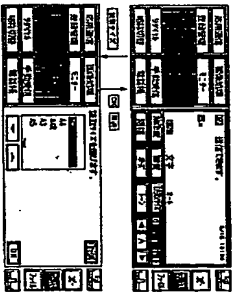
【図143】



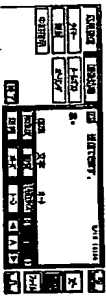
【図146】



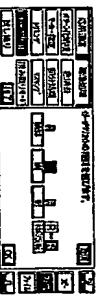
【図147】



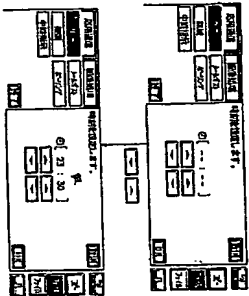
【図148】



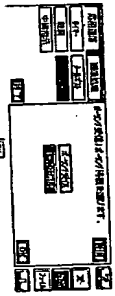
【図157】



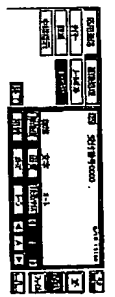
【図149】



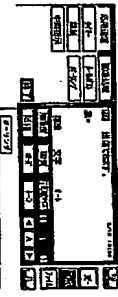
【図151】



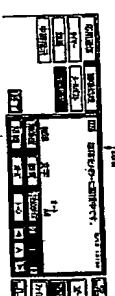
【図152】



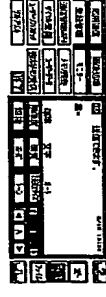
【図150】



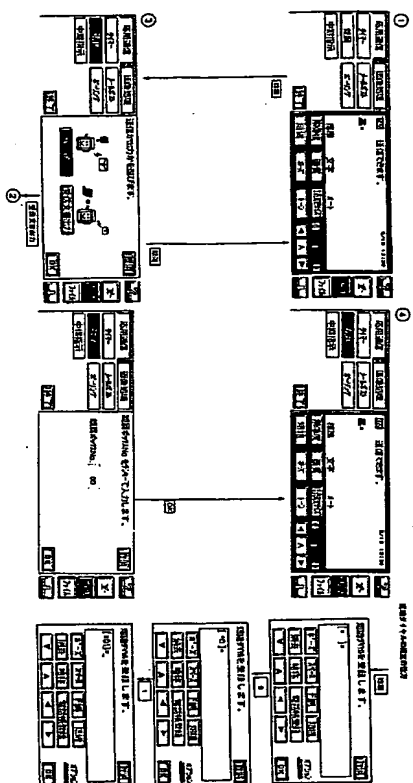
【図161】



【図163】



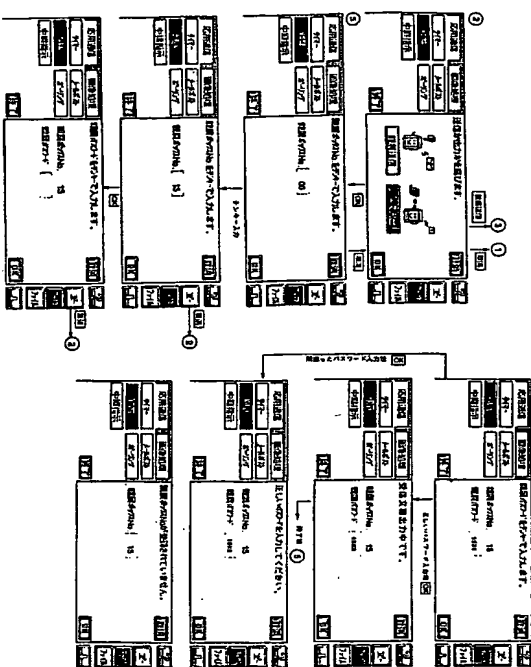
【図153】



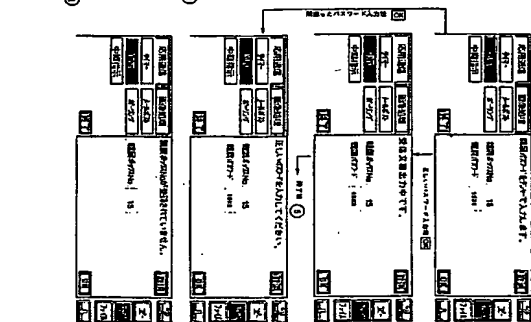
【図154】

【図155】

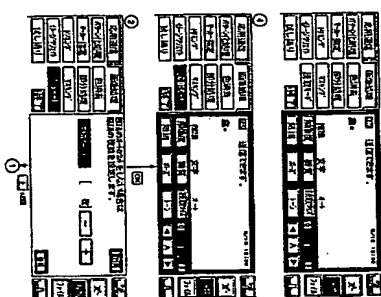
【図155】



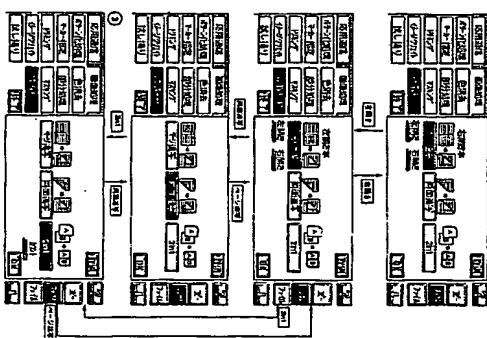
【図156】



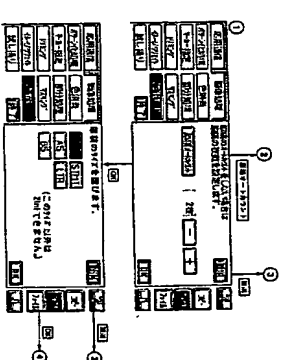
【図158】



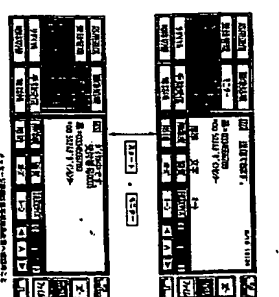
【図159】



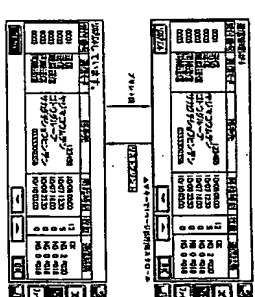
【図160】



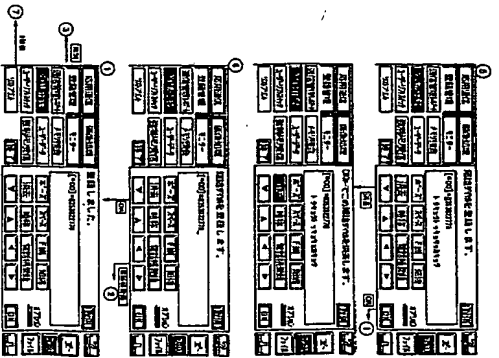
【図162】



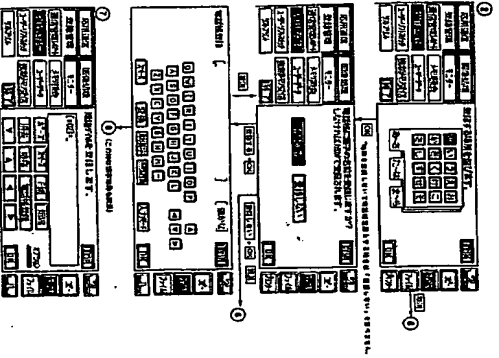
【図164】



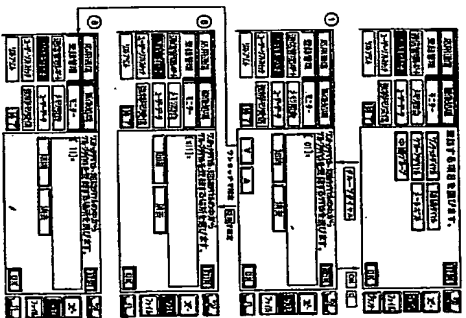
【図173】



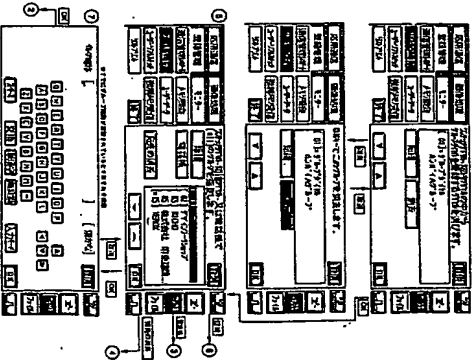
【図174】



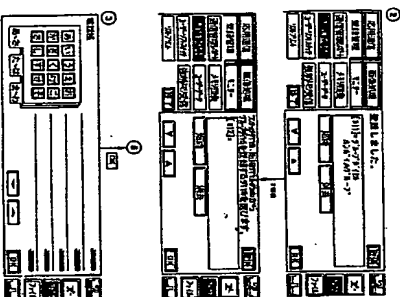
【図178】



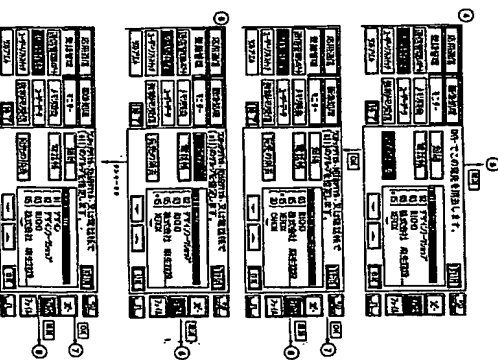
【図179】



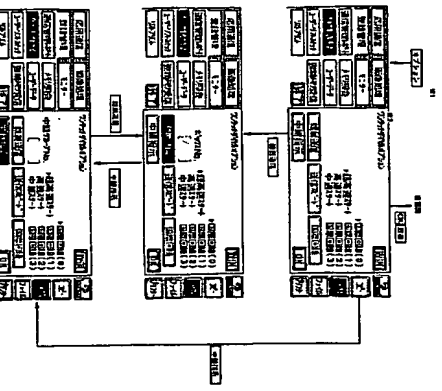
【図180】



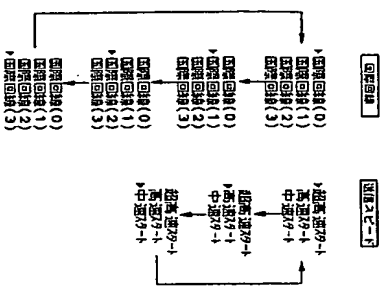
【図181】



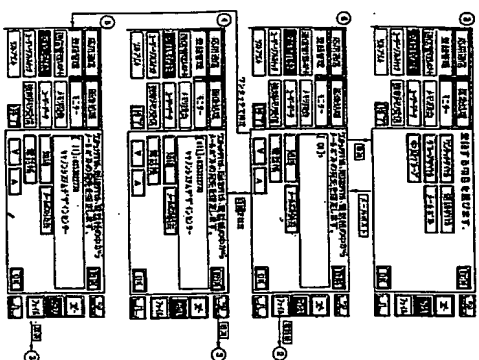
【図176】



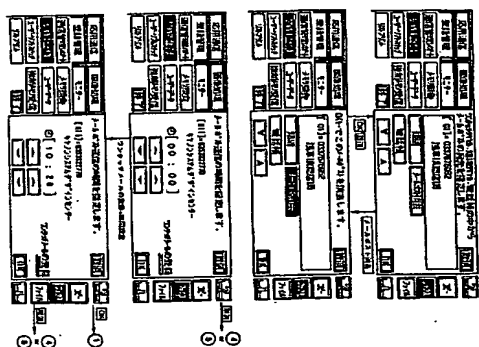
【図177】



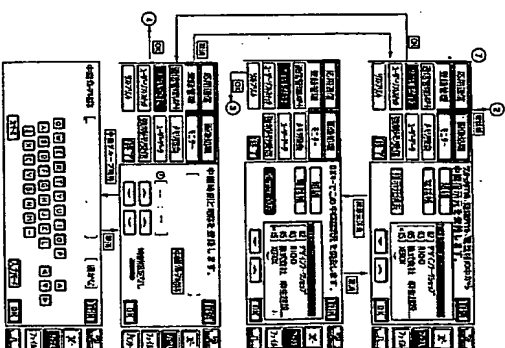
【図182】



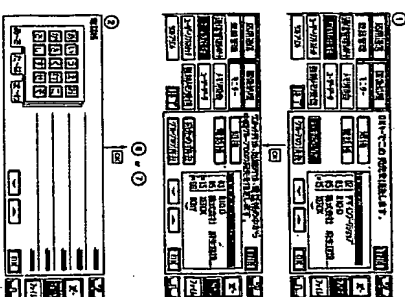
【図183】



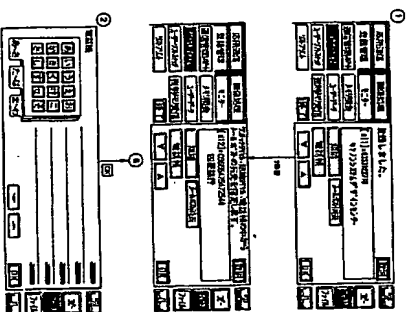
【図186】



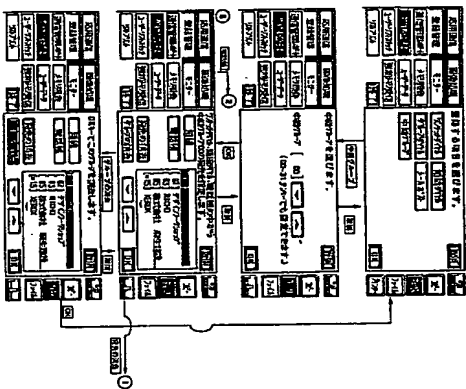
【図187】



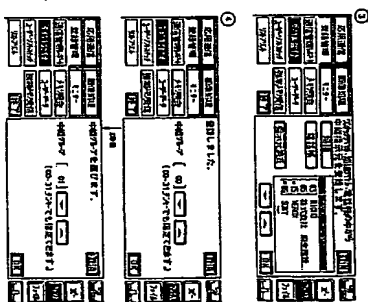
【図184】



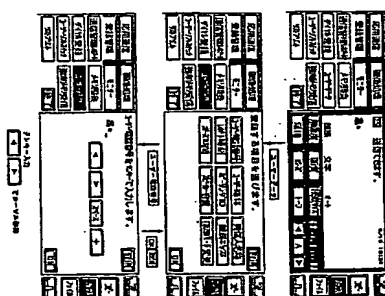
【図185】



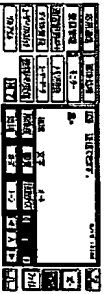
【図188】



【図189】



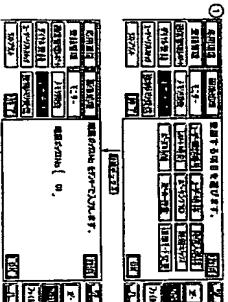
【図190】



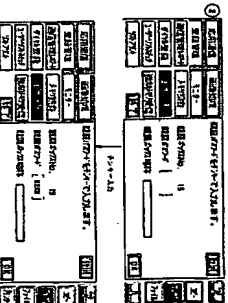
【図191】



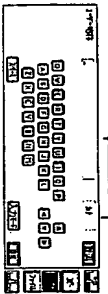
【図194】



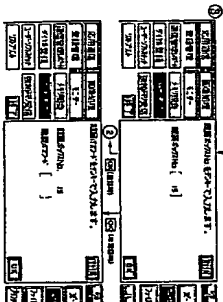
【図196】



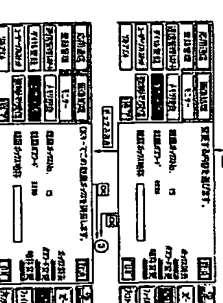
【図192】



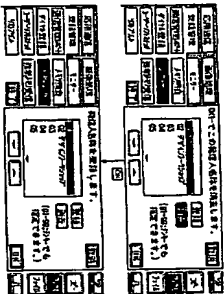
【図197】



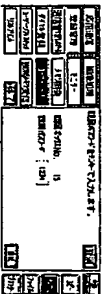
【図198】



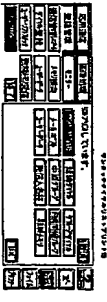
【図193】



【図195】



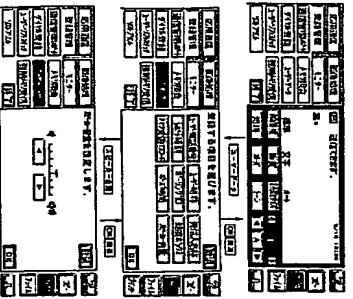
【図210】



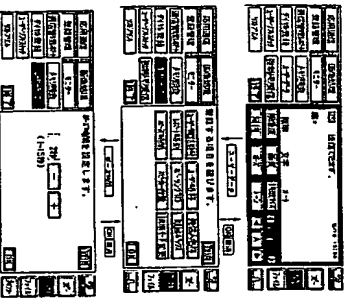
【図211】



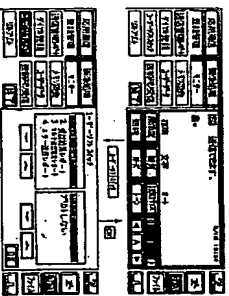
【図199】



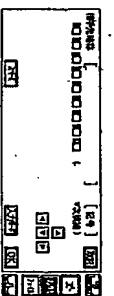
【図200】



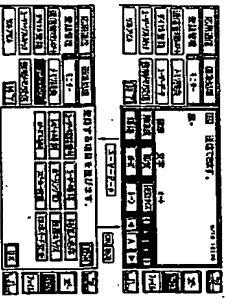
【図203】



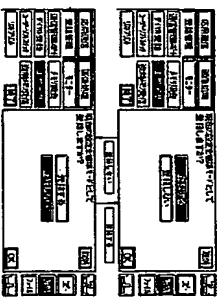
【図214】



【図201】



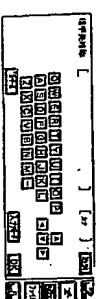
【図202】



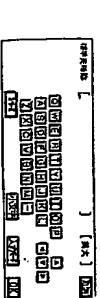
【図204】

- ユーザソフトスイツの項目は以下の通り
- ユーザは工場出荷時の設定
- 1 送信機出力ポート
 - 2 受信機出力ポート
 - 3 4ポート送信機出力ポート
 - 4 エア-送信機ポート
 - 5 エア-送信機の電源
 - 6 送信機出力ポート
 - 7 送信機出力ポートの電源
 - 8 送信機出力ポート
 - 9 送信機出力ポート
 - 10 送信機出力ポート
 - 11 送信機出力ポート
 - 12 送信機出力ポート
 - 13 送信機出力ポート
 - 14 送信機出力ポート
 - 15 送信機出力ポート
 - 16 送信機出力ポート
 - 17 送信機出力ポート
 - 18 送信機出力ポート
 - 19 送信機出力ポート
 - 20 送信機出力ポート
 - 21 送信機出力ポート
 - 22 送信機出力ポート
 - 23 送信機出力ポート

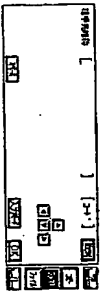
【図212】



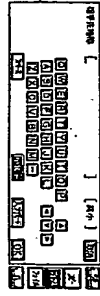
【図213】



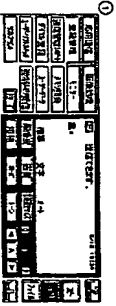
【図215】



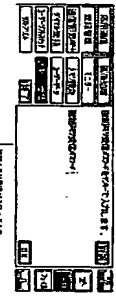
【図216】



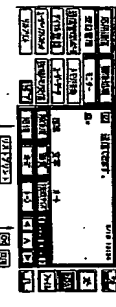
【図205】



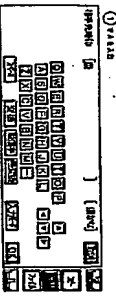
【図206】



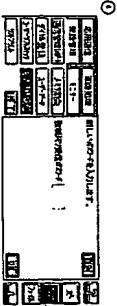
【図209】



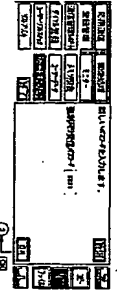
【図217】



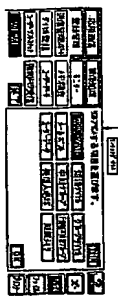
【図207】



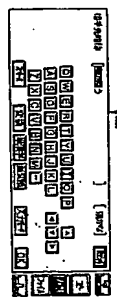
【図208】



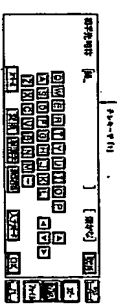
【図218】



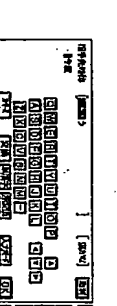
【図219】



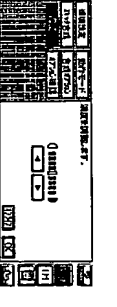
【図221】



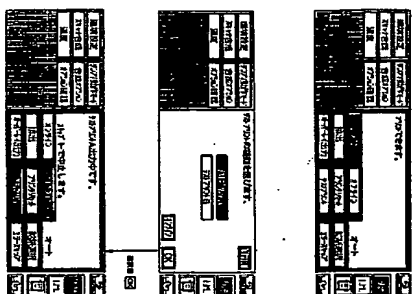
【図230】



【図223】

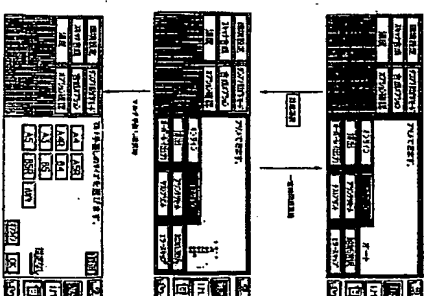


【例224】

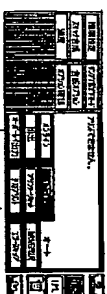


特開平7-38686

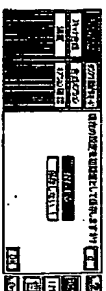
【225】



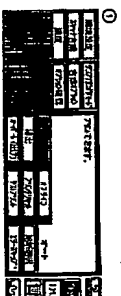
【图 226】



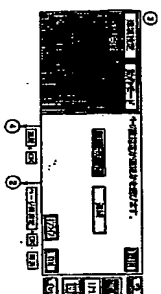
【図227】



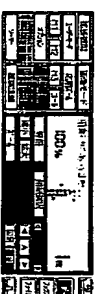
【图231】



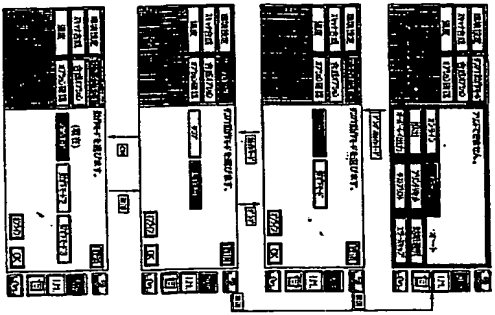
【234】



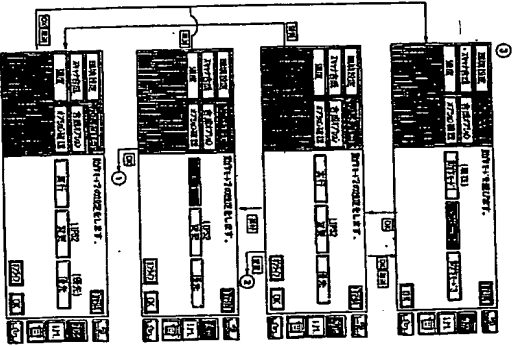
【图246】



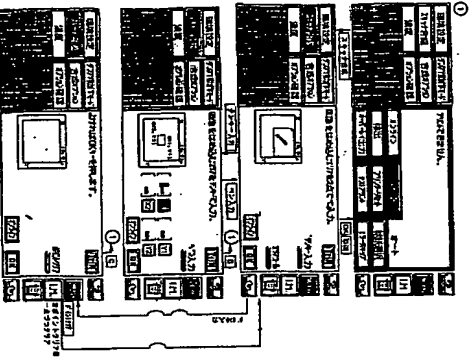
【図228】



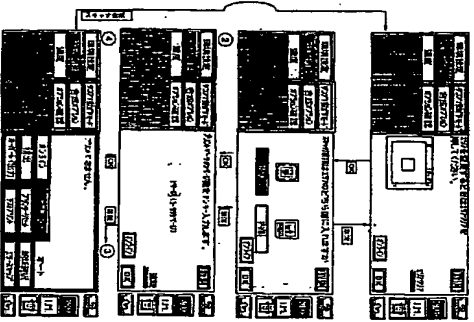
【図229】



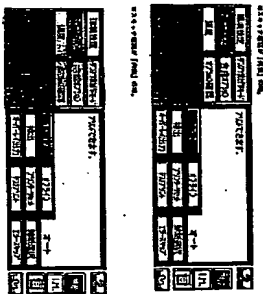
【図232】



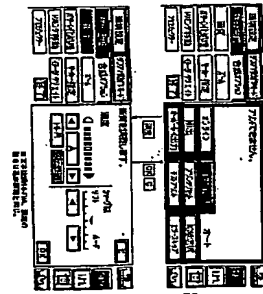
【図233】



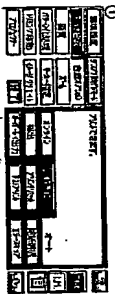
【図235】



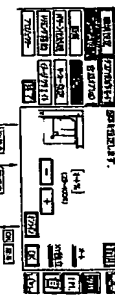
【図236】



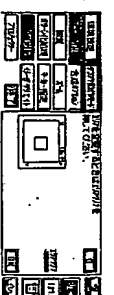
【図237】



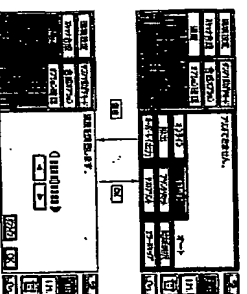
【図238】



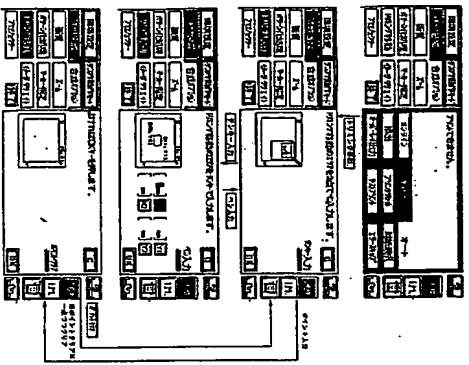
【図240】



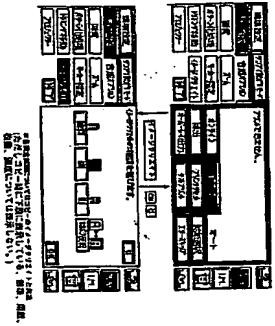
【図242】



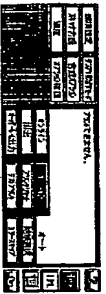
【図239】



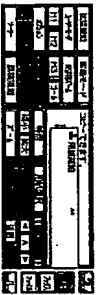
【図241】



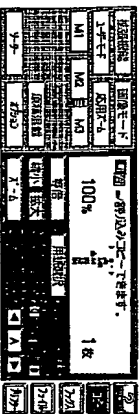
【図243】



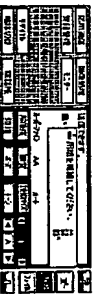
【図247】



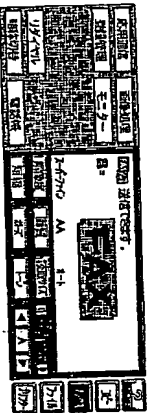
【図249】



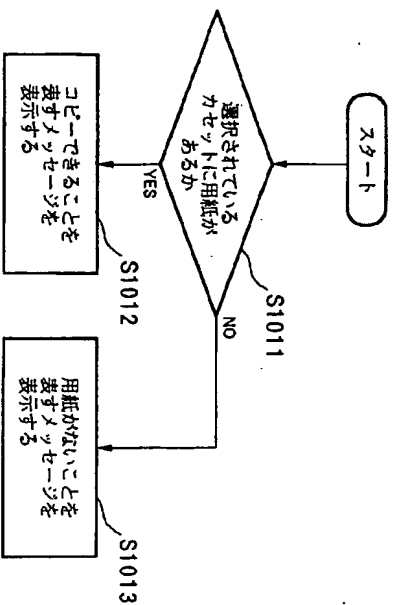
【図248】



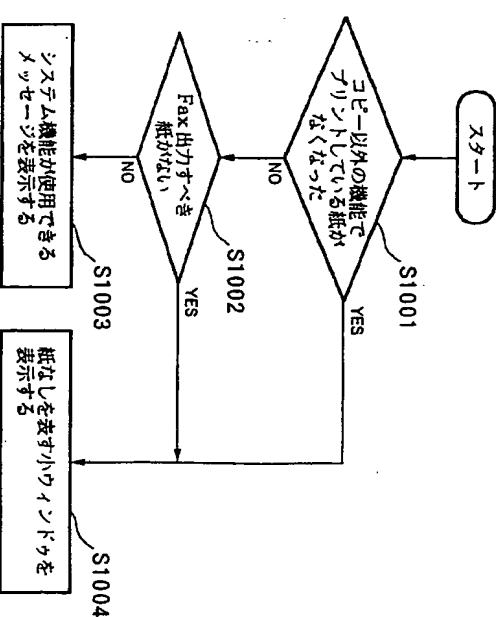
【図250】



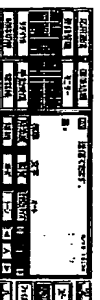
【図244】



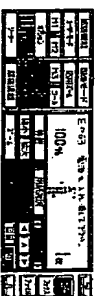
【図245】



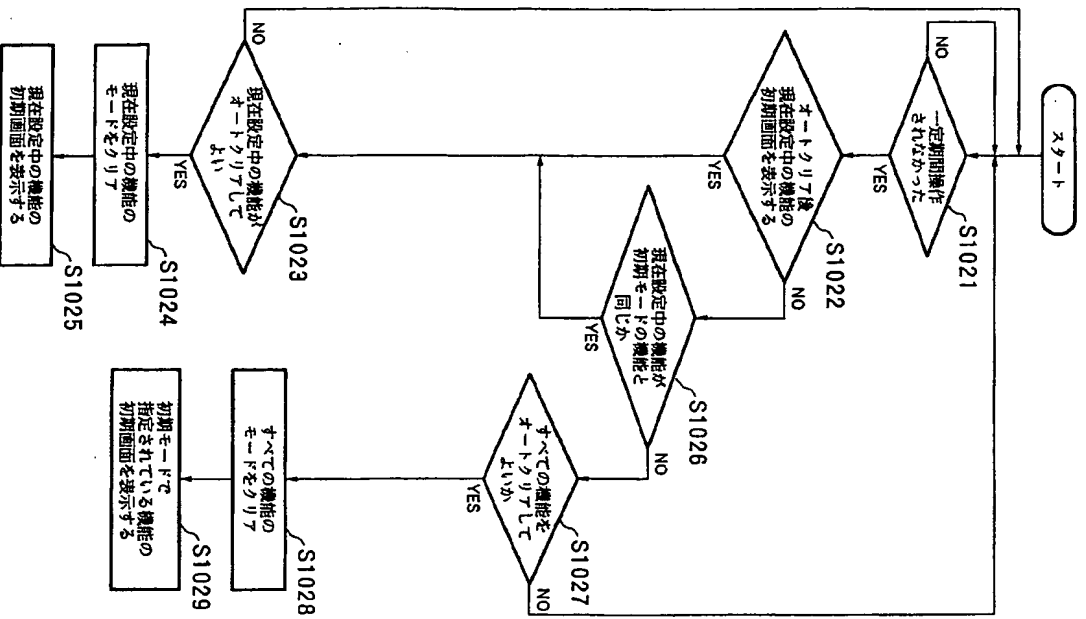
【図251】



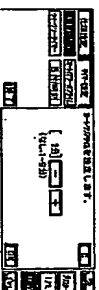
【図252】



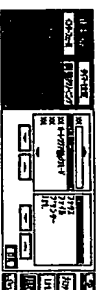
【図253】



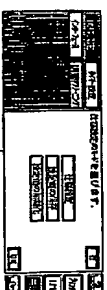
【図254】



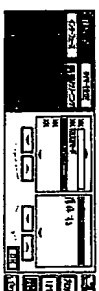
【図256】



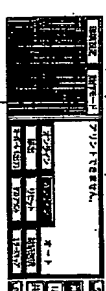
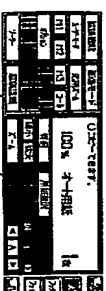
【図258】



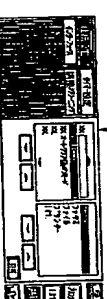
【図255】



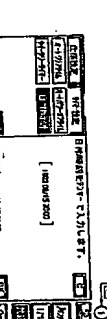
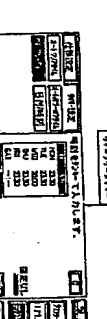
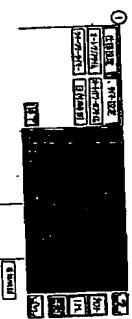
【図257】



【図259】



【図260】



【図261】



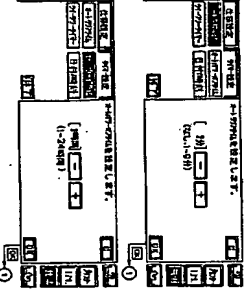
【図262】



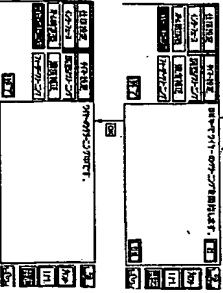
【図266】



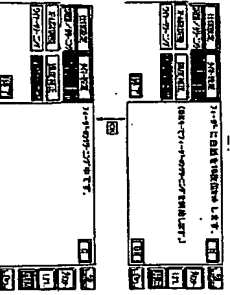
【図267】



【図264】



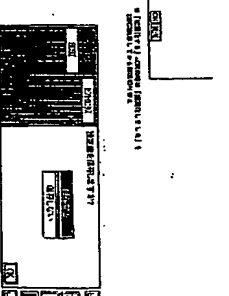
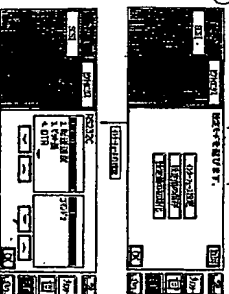
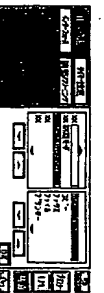
【図263】



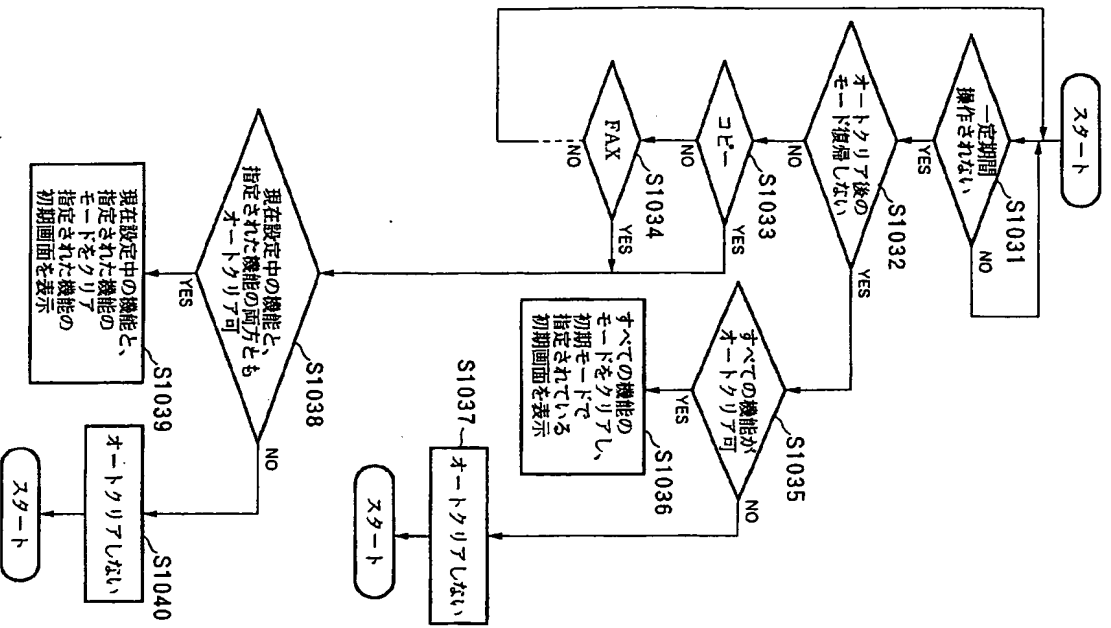
【図265】



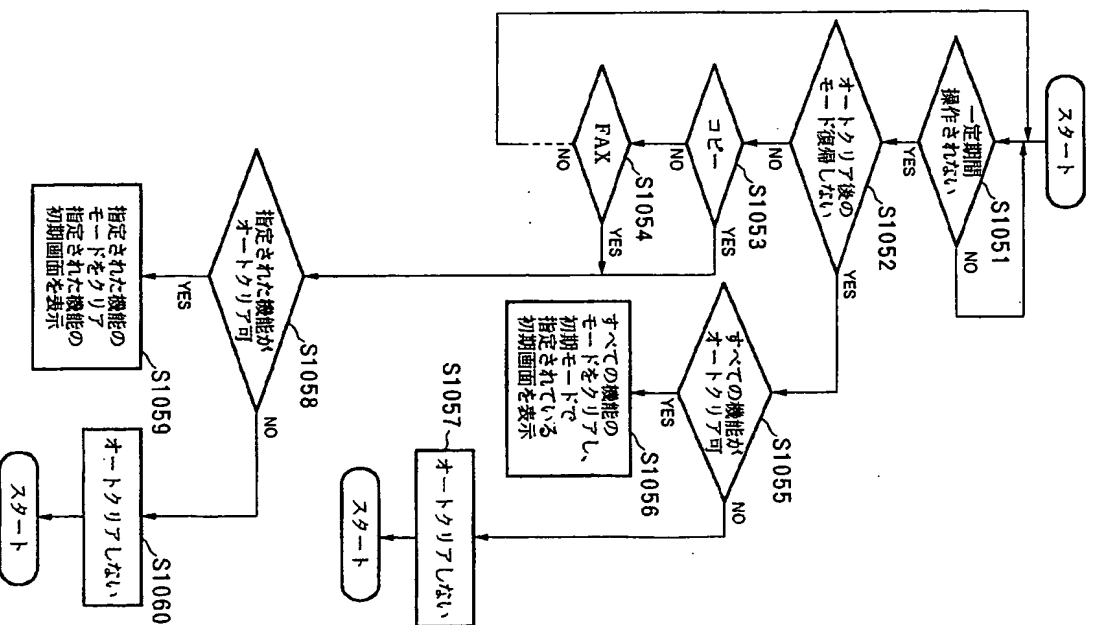
【図269】



【図268】



【図270】



- 【手続修正書】
 【提出日】平成5年12月22日

【手続修正1】
 【修正対象書類名】明細書
 【修正対象項目名】0138
 【修正方法】変更
 【修正内容】
 【0138】図176、図177は、ワンタッチダイヤル、短絡ダイヤルのワンツォンの設定フローである。上
 述した図170、図171、図173、図174で「オ
 ツォンキー」が押下されると図176の最上段の設定
 画面に移行する。そして、ここで元の画面に戻りたけれ
 ば「OKキー」又は「取得キー」を押下する。また、こ
 こで「送信エディ」を選択して所望の送信速度を、
 「国語回復」を選択して国語を選択する。「国語送信」
 を選択すれば中段の表示に移行し、また、中継指示が表
 示は「中継指示キー」を入力することにより下段の表示
 に移行する。これらの設定がOKであれば「OKキー」
 を入力して所望の処理を実行する。
 【手続修正2】
 【修正対象書類名】明細書
 【修正対象項目名】0145
 【修正方法】変更
 【修正内容】
 【0145】図193は、通話管理レポート時刻の設定
 フローである。図の設定画面により通話管理レポート時
 刻を登録できる。図194～図197は、観覧ボックス
 の登録フローである。図194の第1段の設定画面によ
 り順次ガイダンスに従ってボックス番号を設定し、観
 上第4段の画面で「デジキー」を入力すると図195の
 下段の画面に移行し、パスワードを入力する。続いて下
 段で観覧ボックスの暗証を入力し、ここで入力OKであ
 れば「OKキー」を入力する。これにより下段の画面よ
 り図194の第2段の画面に戻る。そして次の観覧ボッ
 クスへの登録が可能となる。
 【手続修正3】
 【修正対象書類名】明細書
 【修正対象項目名】図面の簡単な説明
 【修正方法】変更
 【修正内容】
 【図面の簡単な説明】
 【図1】本発明に係る一実施例の画面形成システムのフ
 ロック構成である。
 【図2】図1に示すリデータ部とワンツォン部の構成を示す
 断面図である。
 【図3】図1に示すリデータ部にある操作パネルの構成図
 である。
 【図4】本実施例のメイン動作を示すフローチャートで
 ある。
 【図5】本実施例のコピーモード選択時の動作を示すフ
 ローチャートである。
 【図6】本実施例のフックス送信モード選択時の動作
 を示すフローチャートである。
 【図7】本実施例のフックスモード選択時の動作を示す
 フローチャートである。
 【図8】本実施例のコピーモード選択時の動作を示すフ
 ローチャートである。
 【図9】本実施例のフックス受信モード選択時の動作
 を示すフローチャートである。
 【図10】本実施例の初期設定処理を示すフローチャー
 トである。
 【図11】本実施例装置がフックス部機能のみ装着さ
 れている場合の操作部における設定画面の表示例を示す
 図である。
 【図12】本実施例装置がフックス部、ワンツォン
 キー部、フックス部が装着されている場合の操作部
 における設定画面の表示例を示す図である。
 【図13】図12の表示状態より「矢印キー」を選択
 入力した場合の操作部における設定画面の表示例を示す
 図である。
 【図14】本実施例におけるコピー処理の初期画面を示
 す図である。
 【図15】本実施例における応用ズームモードの表示画
 面を示す図である。
 【図16】本実施例のx,y独立ズーム設定画面を示す図
 である。
 【図17】本実施例のタッチパネルキーを認識させる方
 法を示すフローチャートである。
 【図18】本実施例の用紙を選択する処理における操作
 部の表示操作フローを示す図である。
 【図19】本実施例の用紙を選択する処理における操作
 部の表示操作フローを示す図である。
 【図20】本実施例の用紙を選択する処理における操作
 部の表示操作フローを示す図である。
 【図21】本実施例の用紙を選択する処理における操作
 部の表示操作フローを示す図である。
 【図22】本実施例の温度、文字強調モード、HIFI
 モードを設定する処理における操作部の表示操作フロー
 を示す図である。
 【図23】本実施例の温度、文字強調モード、HIFI
 モードを設定する処理における操作部の表示操作フロー
 を示す図である。
 【図24】本実施例の温度、文字強調モード、HIFI
 モードを設定する処理における操作部の表示操作フロー
 を示す図である。
 【図25】本実施例の受信を設定する処理における操作
 部の表示操作フローを示す図である。
 【図26】本実施例の受信を設定する処理における操作

- [illegible]

【図262】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

6 外部記憶装置
7 コンピュータインタフェース部
8 フォーマッタ部

【図264】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

10	コナ部
101	原稿給送装璜
102	原稿ガラ入面

【図266】本実施例のインタフェースの接続の種別を選択する操作フローを示す図である。

104	スギヤチ・ユニツト	104
105, 106, 107	ミラー	
108	レンズ	

【図268】本発明に係る第2実施例のオートクリアモード制御を示すフローチャートである。

2010	露光制御部
2011	露光体
2012	露光体

定して一定期間操作されなかったことを示す表示例を示す図である。

204, 205 転写紙積載部
206 転写部

【符号の説明】

1 画像入力装置（リーダー部）

208	排紙部
209	搬送方向切り替え部材
210	再給紙用被転写紙積載部

4 ノブツシ入
5 ファイル部

302	テンキー
303	スタートキー

フロントページの続き

(72) 堯明者 金澤 俊也

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

【公報種別】 特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【発行日】平成13年6月29日（2001. 6. 29）

【公開番号】特開平7-38686

【公開日】平成7年2月7日(1995. 2. 7)
【年通号数】公開特許公報7-387

【國際特許分類第7版】

HO4N 1/00

6036 21/00 376

【F1】

HUAN	1/00	E
102		

6036 21/00 376

【手続補正書】

【提出日】平成12年6月16日(2000. 6. 16)

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 発明の名称

【補正内容】
【発明の名称】複合機能装置及び複合機能装

【手続補正2】

【補正対象項目名】 明細書

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 表

の機能実行手段と、該複数の機能実行手段による実行機能を設定可能な操作手段とを備える複合機能装置であつて、

一定時間操作が行なわれないと、自動的にクリアする自動クリア手段と

前記自動クリア手段による自動クリア実行後前記表示手段に自動クリアが行われたことを示す画面を表示するクリア実行表示手段と、

前記自動クリア手段による自動クリア実行後前記表示手段に予め指定された設定画面を表示する設定画面表示手段とを備え、

前記自動クリア手段は、前記複数の機能の全てを自動初期化処理するオールクリアモードと、前記複数の機能のうち指定された機能のみを自動初期化する選択クリアモードとを含むことを特徴とする複合機能装置。

【精求項2】更に、画像を画像データに変換して入力

—85—

開行われない場合に前記メモリ手段に記憶されている処理モードをクリアする自動クリア手段と、
前記自動クリア手段で処理モードをクリアした後に選択されるべき機能を指定する指定手段とを備えることを特徴とする場合機能装置。

【請求項6】 更に、前記キー入力手段で設定された処理モードを表す画像を表示可能な表示手段と、
前記表示手段を制御する制御手段とを備え、
前記制御手段は、前記自動クリア手段による自動クリア後、前記指定手段により指定されている機能における標準処理モードを表す画像を前記表示手段より表示させることを特徴とする請求項5記載の組合機能装置。

【請求項7】 更に、前記指定手段による機能の指定を有効にするモードを選択する第2の選択手段を備えることを特徴とする請求項5または6記載の組合機能装置、
【請求項8】 複数の機能を実行可能な場合機能装置であって、
前記複数の機能から1つの機能を選択する第1の選択手段と、
前記第1の選択手段で選択した機能における処理モードを指定可能なキー入力手段と、
前記キー入力手段による前記処理モードの指定が一定時間とされない場合に前記キー入力手段により指定された処理モードをクリアする自動クリア手段と、
前記自動クリア手段で処理モードがクリアされた後、前記第1の選択手段で選択した機能を維持するかまたは自動的に特定の機能を選択するかを指定する指定手段とを備えることを特徴とする場合機能装置。

【請求項9】 複数の機能から予め前記特定の機能を選択する第2の選択手段を備えることを特徴とする請求項8記載の組合機能装置。
【請求項10】 複数の機能から1つの機能を選択する選択手段と、前記選択手段によって選択された機能における処理モードを設定するキー入力手段と、
該モードが一定時間の間操作されない場合に前記キー入力手段により設定された処理モードをクリアする自動クリア手段と、
前記自動クリア手段で処理モードがクリアされる機能に前記自動クリア手段で処理モードがクリアされる機能を指定する指定手段とを備え、
前記自動クリア手段は、前記指定手段によって指定された機能が前記選択手段で選択された機能におけるか否かにかかわらず、予め前記選択手段で指定された機能における処理モードを所定の標準モードに設定することを特徴とする場合機能装置。

【請求項11】 少なくとも両面像をコピーするコピー機能と、コンピュータからの印刷データを印刷する印刷機能とを有し、印刷機能とコピー機能を互ひ複数の機能から1つの機能を選択する選択手段と、前記選択手段に

よって選択された機能における処理モードを設定するキー入力手段と、前記キー入力手段で設定した処理モードを記憶するメモリ手段と、一定時間前記キー入力手段の入力がない場合に前記メモリ手段に記憶された処理モードをクリアするための自動クリア手段とを有する場合機能装置の制御方法であって、
予め前記自動クリア手段でクリアした後に選択される機能を指定する指定ステップと、
前記自動クリア手段で前記メモリ手段に記憶された処理モードがクリアされた後に前記指定ステップで指定される機能を自動的に選択する自動選択ステップとを有することを特徴とする場合機能装置の制御方法、
【請求項12】 前記選択ステップで選択される機能における標準の処理モードを表す画像を表示する表示ステップを有することを特徴とする請求項11記載の組合機能装置の制御方法。

【請求項13】 複数の機能から1つの機能を選択する選択手段と、前記選択手段によって選択された機能における処理モードを設定するキー入力手段と、一定時間、前記選択手段で選択された機能において該モードがいない場合に前記キー入力手段によって設定された処理モードをクリアするための自動クリア手段とを有する場合機能装置の制御方法であって、
前記自動クリア手段で処理モードがクリアした後、予め前記選択手段で選択した機能を維持するかまたは自動的に特定の機能を選択するかを指定する指定ステップと、
前記自動クリア手段で処理モードがクリアされた後に、前記指定ステップの指定に従って前記選択手段によって選択された機能を維持するか、または特定の機能を選択するかを制御する制御ステップとを有することを特徴とする場合機能装置の制御方法。

【請求項14】 更に、予め複数の機能の中から前記特定の機能を指定する第2の指定ステップを有することを特徴とする請求項13記載の組合機能装置の制御方法、
【請求項15】 複数の機能から1つの機能を選択する選択手段と、前記選択手段によって選択された機能における処理モードを設定するキー入力手段と、一定時間該モードの操作がない場合に前記キー入力手段で設定された処理モードをクリアするための自動クリア手段とを有する場合機能装置の制御方法であって、
予め前記自動クリア手段によって処理モードがクリアされる機能を指定する指定ステップと、
一定時間装置が操作されていない場合に、前記選択手段によって予め前記指定ステップで指定された機能が選択されたか否かに関係なく、予め前記指定ステップで指定された機能における処理モードとして標準処理モードを設定する設定ステップとを有することを特徴とする場合機能装置の制御方法。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.